

**PRODUCCIÓN MULTIMEDIA PARA LA AGNICIÓN ESTÉTICA INDUCIDA DEL
PÚBLICO CALEÑO HACIA LOS ESPACIOS ARBÓREOS DE CIUDAD BOSQUE
PARQUE LA RIVERITA, BUITRERA CALI**

**KAREN VIVIANA BARRERA GAITÁN
ANGELA KALINDI CLAVIJO CARDONA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
SANTIAGO DE CALI
2014**

**PRODUCCIÓN MULTIMEDIA PARA LA AGNICIÓN ESTÉTICA INDUCIDA DEL
PÚBLICO CALEÑO HACIA LOS ESPACIOS ARBÓREOS DE CIUDAD BOSQUE
PARQUE LA RIVERITA, BUITRERA CALI**

**KAREN VIVIANA BARRERA GAITÁN
ANGELA KALINDI CLAVIJO CARDONA**

**Pasantía de investigación para optar al título de
Diseñador de la Comunicación Gráfica**

**Director
JAIME LÓPEZ OSORNO
Arquitecto**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD Y DISEÑO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE DISEÑO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA
LINEA GRAFÍAS URBANAS (GRAU)
SANTIAGO DE CALI
2014**

Nota de aceptación

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Autónoma de Occidente para optar por el título de Diseñador de la Comunicación Gráfica.

PABLO SÁNCHEZ

Jurado

RICARDO CASTRO

Jurado

Santiago de Cali, 10 de julio de 2014

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA	16
1.2. ANTECEDENTES	16
2. JUSTIFICACIÓN	20
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	21
2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	21
3. OBJETIVOS	22
3.1. OBJETIVO GENERAL	22
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
4. MARCO DE REFERENCIA	23
4.1. MARCO TEÓRICO	23
4.2. MARCO CONCEPTUAL	25
4.2.1 Configuración boscosa	26
4.2.2 Paisaje	26
4.2.3 Imaginario social	27
4.2.4. Genius Loci	28
4.2.5. Interfaz gráfica	29
4.2.6. Línea gráfica	32

	Pág.
4.2.7. Ley de Hick	32
4.2.8. Ley de Fits	32
4.2.9. Ley de Miller	33
4.2.10. Ley de Tesler	33
4.2.11. Patrimonio cultural	33
4.3. MARCO CONTEXTUAL	34
4.3.1 Proceso histórico	34
4.3.2 Patrimonio natural	34
4.3.3 Una posible solución como hipótesis a demostrar	36
4.3.4. Contexto Local	37
4.3.5. Contexto del sitio	37
5. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RASTREADOS EN EL PARQUE LA RIVERITA	39
5.1. COROGRAFÍA DEL HABITAT (CH)	40
5.2. CUALIDAD ESCENOGRÁFICA (CE)	42
5.3. CUALIDAD SENSORIAL (CS)	43
5.4. CUALIDAD INTERACTIVA (CI)	44
6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS REFERIDOS A LAS CUALIDADES Y ASPECTOS DEL PAISAJE	45
6.1. LAS ESCENCIAS DEL PAISAJE URBANO	45
6.1.1. Primera esencia: La presencia invocadora	45
6.1.2. Segunda esencia: La apariencia provocadora	46

	Pág.
6.1.3. Tercera esencia: La vivencia evocadora	46
6.1.4. Cuarta esencia: La experiencia convocadora	47
6.1.5. Quinta esencia: La dimensión oculta	48
7. DETERMINACIÓN DEL “GENIUS LOCI” DE LA CONFIGURACIÓN BOSCOSA RECORRIDA	49
7.1. MÉTODO DIRECTA	49
7.2. MÉTODO INDIRECTA	50
8. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS PRODUCTOS GRAFICOS	51
8.1. RACIONAL DEL IDENTIFICADOR VISUAL	51
8.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA MARCA GRÁFICA DEL PARQUE “HONDONADA LA RIVERITA MARCA DE AGUA”	53
8.2.1. Marca Gráfica	53
8.2.1.1. Logotipo	53
8.2.1.2. Tipografía	54
8.2.2.3. Esquema Cromático	54
9. MULTIMEDIA	56
9.1. DEFINICIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA METÁFORA DE NAVEGACIÓN	56
9.2. PROGRAMAS UTILIZADOS	57
9.3. LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN	57
9.4. GRAFICACIÓN E INFORMACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS Y FAUNA	59
9.5. INFORMACIÓN TEXTUAL ESPECIES ARBÓREA Y FAUNA	62

9.6. MAPA DE NAVEGACIÓN Y PRODUCTO MULTIMEDIA	79
9.7. RECURSOS DE AUDIO Y FOTOGRÁFICO	85
10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	85
10.1. DISEÑO METODOLÓGICO	85
11. CONCLUSIONES	88
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	93

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Relación de conceptos usados para el desarrollo del producto multimedia.	26
Figura 2. Configuración observada: parcelación Parque La Riverita	39
Figura 3. Zona de investigación parque Hondonada La Riverita, Marca de Agua	40
Figura 4. Mapa localización geográfica del parque	40
Figura 5. Hondonada La Riverita Marca de Agua	53
Figura 6. Mapa de ubicación arbórea dentro de la multimedia	58
Figura 7. Aplicación de las fuentes tipográficas	59
Figura 8. Graficación de especies arbóreas	60
Figura 9. Iconos de localización arbórea	61
Figura 10. Iconos de localización fauna	61
Figura 11. Imagen de especie arbórea	62
Figura 12. Imagen de especie arbórea	63
Figura 13. Imagen de especie arbórea	63
Figura 14. Imagen de especie arbórea	64
Figura 15. Imagen de especie arbórea	56
Figura 16. Imagen de especie arbórea	56
Figura 17. Imagen de especie arbórea	66
Figura 18. Imagen de especie arbórea	67
Figura 19. Imagen de especie arbórea	67

Figura 20. Imagen de especie arbórea	68
Figura 21. Imagen de especie arbórea	69
Figura 22. Imagen de especie arbórea	69
Figura 23. Imagen de especie arbórea	70
Figura 24. Imagen de especie arbórea	71
Figura 25. Imagen de especie arbórea	71
Figura 26. Imagen de especie arbórea	72
Figura 27. Imagen de especie arbórea	73
Figura 28. Imagen de especie arbórea	73
Figura 29. Imagen de especie arbórea	74
Figura 30. Imagen de especie arbórea	75
Figura 31. Mapa de navegación	79
Figura 32. Introducción Ciudad Bosque	80
Figura 33. Introducción Hondonada La Riverita, Marca de agua	80
Figura 34. Menú principal	81
Figura 35. Estructura general menú	82
Figura 36. Menú mapa de ubicación 3D	83
Figura 37. Ficha de información arbórea	84
Figura 38. Ficha del menú de información	84
Figura 39. Iconos botones	85
Figura 40. Esquema metodológico	86
Figura 41. Cronograma de actividades	88

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Corografía del hábitat Parque La Riverita	94
Anexo B. Calidad Parque La Riverita	95
Anexo C. Calidad sensorial Parque La Riverita	96
Anexo D. Calidad interactiva Parque La Riverita	97
Anexo E. Encuesta usuario 1	98
Anexo F. Encuesta usuario 2	99
Anexo G. Encuesta usuario 3	100
Anexo H. Encuesta usuario 4	101
Anexo I. Encuesta usuario 5	102
Anexo J. Encuesta usuario 6	103
Anexo K. Encuesta usuario 7	104
Anexo L. Encuesta usuario 8	105
Anexo M. Encuesta usuario 9	106
Anexo N. Encuesta usuario 10	107
Anexo O. Bocetación logotipo	108
Anexo P. Bocetación mapa de navegación	110
Anexo Q. Bocetación multimedia y su interfaz	110

RESUMEN

Este proyecto de investigación se centra dentro del Programa de Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma de Occidente, en el grupo Gráficas Urbanas (GRAU), en la que se localiza el Proyecto de Investigación profesoral nombrado **CALI, CIUDAD BOSQUE**, con el fin de motivar el sentido de pertenencia en los ciudadanos respecto a las configuraciones arbóreas a través del proceso de Agnición Estética Inducida (AEI), por medio de propuestas gráficas representadas en un producto multimedia.

La resiente afectación del panorama urbano por las construcciones realizadas en el proyecto de sistema de transporte masivo (MIO), afectaron el follaje arbóreo de la ciudad poniendo en riesgo la sobrevivencia de un patrimonio paisajístico importante, a partir de la tala masiva de árboles de gran talla para dar paso a las vías de transporte; esto genero la creación de lo que se podría denominar un imaginario social en torno a aquello reconocido como el Patrimonio Arbóreo Urbano (PAU). Motivando la presentación del proyecto titulado de manera genérica como: **CALI, CIUDAD BOSQUE**.

Para el desarrollo de esta investigación se adoptó un sector de configuración arbórea significativa, con el fin de realizar un recorrido multimedia donde se permite al público percibir el paisaje urbano de una manera más consiente. Para esto se establece uno de los sitios seleccionados y asignados en el Programa de Investigación al grupo de Pasantía de investigación del parque La Riverita recibiendo una inducción para la lectura y el estudio de los marcos teórico, contextual y conceptual, como requisito para el desarrollo del proyecto, de esta manera el grupo de Pasantía de investigación del parque La Riverita efectúa un estudio del primer informe de investigación, llamado "Reconocer el Paisaje", donde se conocen los parámetros de investigación, la guía teórico-práctica establecida para la recolección de datos y aspectos esenciales del lugar.

La propuesta entregada al director de este proyecto de grado, es el desarrollo de una interfaz gráfica para un producto multimedia, con el propósito de mostrar al público la riqueza arbórea del sector La Riverita, Buitrera Cali, el cual será reconocido, dentro del Proyecto Ciudad Bosque, como "Hondonada La Riverita, Marca De Agua", pues en dicho proyecto se asignan nombres paralelos y temáticos a aquellos lugares de la ciudad que son incorporados al mismo.

Palabras Claves: Ciudad Bosque, AEI, GRAU, PAU, configuraciones arbóreas, multimedia, patrimonio paisajístico, riqueza arbórea

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación desarrollado dentro del Grupo de Investigación de Diseño de la Comunicación Gráfica de la Universidad Autónoma de Occidente, coordinado por el docente Jaime López, llamado Grupo Grafías Urbanas (GRAU), orientado en el proyecto Ciudad Bosque, Cali, por el mismo docente, aplica un protocolo para la Agnición Estética Inducida (AEI) del paisaje urbano, en las zonas verdes arborizadas de la Ciudad de Cali, con el propósito de hacerlas visibles y accesibles al público, como parte de la estrategia de acercamiento de la ciudadanía al Paisaje Arbóreo Urbano (PAU).

A partir del reconocimiento de la metodología GRAU, la investigación aplicada se realiza con el fin de la producción de una multimedia, que se ejecuta a partir de una inducción a los conocimientos de GRAU, para pasar luego a un trabajo de campo, en las zonas seleccionadas por la investigación profesoral, y asignadas al grupo de pasantes. En pocas palabras, el grupo de pasantes utilizará las herramientas diseñadas por el grupo GRAU para el rastreo, el registro e interpretación de los datos, con la finalidad de desarrollar un producto multimedia de tipo interactivo, donde los usuarios puedan experimentar la navegación a través de los contenidos abordados sobre la zona verde correspondiente, apoyado por aplicaciones pedagógicas como sistemas de información, iconos, audios y galerías de imágenes para así generar una experiencia positiva y un alto nivel de recordación sobre el usuario, con el cual se pretende generar un sentimiento de apropiación de la ciudad hacia las configuraciones arbóreas disponibles en ella a través de un proceso de agnición estética inducida (AEI).

En la primera fase para el desarrollo del proyecto, conocida como **indagación**, se realizó la búsqueda de la información, usando como base la producción intelectual ya efectuada "Reconocer el Paisaje", por lo que se concentró más en la lectura de los datos recolectados por el grupo, para tener una idea precisa del marco teórico y contextual del proyecto Cali Ciudad Bosque. En lo que se refiere a la línea práctica, esta fase se centró en la identificación de los espacios que configuran el Parque La Riverita, reconociendo el escenario, llenando la información de los instrumentos adaptados para esta fase, es decir, las fichas: escenográfica, corográfica, interactiva y sensorial.

La fase de **tratamiento de datos**, en la línea teórica, es la organización de los datos indagados y lo que permitió la complementación de la información analizada de la investigación realizada en el grupo profesoral. Además, se llega en esta fase,

a la definición de los elementos de diseño que se plantearon como propuesta gráfica para este proyecto. En la línea práctica, este tratamiento hace referencia al registro detallado de la configuración arbórea y al levantamiento del registro fotográfico realizado en la zona para complementar el rastreo.

En la tercera fase de **interpretación** de los datos recopilados, se realiza la conceptualización de las fichas, corografía del habitat Parque La Riverita, cualidad Parque La Riverita, cualidad sensorial Parque La Riverita, cualidad interactiva Parque La Riverita, registradas dentro del documento "Reconocer el Paisaje"(ver anexo 1, 2, 3, 4) y en la vía práctica se pone en forma gráfica los puntos que localicen la ubicación de las zonas a nivel esquemático.

La cuarta fase, consiste en la **síntesis**, en donde se argumentan teóricamente las condicionantes de diseño implementadas para la construcción gráfica de la marca gráfica, además de los determinantes de la aplicación multimedia.

Por último, se encuentra la quinta fase de **aplicación**, en donde se desarrolla el diseño y diagramación de las propuestas para marcas, junto al desarrollo de los documentos con la información recolectada que complementan el producto final (multimedia) con toda la recopilación de información obtenida. Así el grupo de pasantes, trabajó en el diseño de este producto multimedia que finalmente plasmó y visualizó la configuración arbórea asignada. El producto multimedia es una expresión de parte del patrimonio natural existente en la zona de estudio, como también una herramienta para conocer y apreciar la variedad, belleza y utilidad de especies arbóreas que conforman el paisaje local.

El planteamiento brindado al director de esta pasantía de investigación para este proyecto, es el —Diseño de una propuesta de interfaz gráfica para un producto multimedia” como herramienta para reconocer y apreciar la variedad, belleza, utilidad e importancia de las especies arbóreas que conforman el patrimonio local.

La elección que sea un producto multimedia, es disposición de los docentes investigadores, así se integrará luego a una estrategia de medios más amplia, pues el proyecto de investigación realizado es una rama que se conecta a un proyecto más grande que es el mencionado anteriormente como CALI, CIUDAD BOSQUE.

El grupo de pasantes del periodo enero 2014– mayo 2014, tendrá a su cargo la siguiente zona: Parque Parcelación La Riverita, ubicado al extremo sur de la ciudad de Santiago de Cali, por la vía Cali-La Buitrera KM 3.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA PROPUESTA

1.2. ANTECEDENTES

El **Masivo Integrado de Occidente (MIO)** es el sistema de transporte masivo (SITM) de la ciudad Colombiana Santiago de Cali. El sistema es operado por buses articulados, padrones y complementarios.

En el año 2004 se empieza la construcción y adecuación de los corredores troncales del sistema, la primera obra fue la intervención de la Carrera Primera, arteria vial que atraviesa horizontalmente el norte de la ciudad. A inicios de 2007 comenzó la intervención del resto de la Calle Quinta, comprendido desde la Carrera 15 hasta la 100

La empresa Metro Cali abarco en su totalidad un 98% con vías y rutas alimentadoras en las zonas norte, sur, oriente, occidente y centro de la ciudad, generando una afectación del panorama urbano por las construcciones realizadas en las vías de transporte que son transversales a la ciudad, producido a partir de la tala masiva de árboles de gran talla que afectaron el follaje arbóreo de la ciudad, poniendo en riesgo la sobrevivencia de un patrimonio paisajístico importante.

A través de este atentado contra el Patrimonio Arbóreo Urbano (PAU), Los grupos ambientalistas de la ciudad encabezaron una protesta por –al tala indiscriminada de árboles o falta de su cuidado, el mismo que la oficina municipal competente parecía realizar. Igualmente se destaca la apropiación social del patrimonio arbóreo urbano, con la manifestación de diversos grupos sociales, que tuvo lugar en la calle 5ª cercano el momento del trazado final de la ruta sur del MIO, actividad que delato la tala masiva de: ceibas, samanes, chiminangos, gualandayes, guayacán rosado, guayacán amarillo, tulipán africano, acacias amarillas.”¹

¹ MEDINA C, Luis Fernando. CALI: Sin árboles para qué MIO (Marcha por la defensa de los árboles de la Calle Quinta)[En línea][consultado febrero de 2014] Disponible desde Internet en: <<http://colombia.indymedia.org/news/2005/06/27586.php>>. Citado por VERGARA DURÁN. Adrián. Vulnerabilidad Engrandes Ciudades de América Latina. Barranquilla, Colombia: Editorial Universidad del Norte, 2011. 39 p.

Frente al hecho, los docentes del Programa de Diseño de Comunicación Gráfica dedujeron la necesidad de acercar a la población caleña al conocimiento de su patrimonio natural, recurriendo a la generación sustentada de productos escrito-gráficos, presentándose la idea de realizar una investigación que llevaría a la generación de la conciencia ciudadana entre la población caleña, para el reconocimiento y apropiación de un posible nuevo imaginario social denominado CALI CIUDAD BOSQUE.

La investigación pretende promover entre los caleños, el reconocimiento del territorio en el que se encuentran y transitan día a día y adquieran así una agnición frente a éste, a partir de la interacción y captación sensorial de los diferentes escenarios boscosos que se hallan en la ciudad y que han permanecido prácticamente invisibles, a pesar de estar al alcance de los ciudadanos.

A partir de la investigación desarrollada por el grupo de investigación GRAU, se mostró una primera propuesta gráfico-visual en una grafía en 3D que permitía dar una visión volumétrica de los elementos que conforman una de las distribuciones boscosas seleccionadas: el Parque Lineal Río Meléndez. El trabajo fue desarrollado por el diseñador Jefferson Montoya, quien se vinculó al proyecto con su trabajo de grado titulado: Diseño de una interfaz gráfica de un producto multimedia, para visibilizar el Parque Lineal Río Meléndez.

Como segunda propuesta y bajo la modalidad de —~~pas~~asantía de investigación” los ahora diseñadores Oscar Sierra, Diego Rivera y Luis Felipe Viveros, presentaron una propuesta que se separa del camino de la anterior, basándose en una aplicación gráfica editorial que estuviera a mayor alcance del público al que se quiere llegar.

Para ello presentaron una definición de la imagen gráfico/visual que se tradujera en un Manual de Imagen Corporativa del Programa Ciudad Bosque, junto con el diseño de posibles piezas señaléticas que darían coherencia formal al Sistema de Ciudad Bosque.

La tercera propuesta, ya dentro la nueva modalidad de Pasantía de Investigación, fue desarrollada por los diseñadores gráficos Carolina Quispe, Viviana Giraldo y Alejandro López. Esta abarcó diversas configuraciones urbanas en donde la presencia arbórea era significativa en el Circuito Sur, para luego articular una red

de estaciones y rutas por ese paisaje urbano. Para lo cual, plantearon una aplicación multimedia donde transmitían de manera esquematizada la información recopilada durante la investigación como: adaptación de la propuesta de los anteriores pasantes de la marca Cali Ciudad Bosque; diseño de sub-marcas para cada configuración arbórea y el Genius Loci entendido como el espíritu protector de un lugar, utilizado para hacer referencia y mostrar características únicas de un lugar, para cada zona; presentación de cada zona en el mapa de Cali, y las configuraciones arbóreas del circuito en un plano tridimensional, con registros fotográficos.

La cuarta propuesta, desarrollada por los diseñadores gráficos, Lucas López, Sebastián Payán y Sandra Marmolejo, presentó el rediseño de la marca gráfica del proyecto de Ciudad Bosque junto con un manual de identidad visual, y seguidamente se desarrolló una multimedia para la visualización del Parque Lineal Río Meléndez, acompañada de toda la estructura y documentación pertinente según la recolección de información y su análisis.

En octubre del 2011, el equipo de trabajo de Sebastián Nieto, Natalia Herrera y Melissa Lara, presentaron su informe de Pasantía de Investigación, el cual da cuenta de los pormenores de la producción multimedia por ellos diseñada, correspondiente a Parque Lineal Río Lili.

Actualmente, el grupo de pasantía de investigación del parque La Riverita, en la misma modalidad presenta la propuesta que hace un complemento importante para el gran producto final multimedia. Dentro de las propuestas del presente proyecto encontramos:

- Recopilación de mapas del Parque La Riverita.
- Análisis e interpretación de datos señalando las cualidades y los aspectos del paisaje del Parque La Riverita.
- Presentación de guía de especies arbóreas del parque con su respectiva ubicación.
- Diseño de la marca gráfica y verbal del Parque La Riverita.

Como último planteamiento, se presenta el desarrollo de una aplicación multimedia que apoye el reconocimiento de especies arbóreas presentes en las zonas que componen el Parque La Riverita mediante su localización, descripción y definición; además, se presenta una serie de documentos que logran una descripción detallada de los aspectos más importantes en cada zona arbórea, con su respectivo registro fotográfico.

2. JUSTIFICACIÓN

Durante el desarrollo profesional comenzamos a entender y ser conscientes de nuestro papel social y nuestra responsabilidad como diseñadoras de la Comunicación Gráfica, teniendo en cuenta la huella ecológica y social en cuanto a los insumos, en su cadena de producción, en los servicios utilizados, los sobrantes y desperdicios en el momento de realizar los diseños y materializar los artes, por lo tanto, como profesionales decidimos escoger la modalidad de pasantía de investigación con el objetivo de generar y aportar al proyecto de CALI CIUDAD BOSQUE a través de una multimedia que generara una concientización a los ciudadanos caleños sobre nuestro entorno y sobre sus cambios físicos.

Esta modalidad de trabajo de grado, se basa en el desarrollo y aporte de conocimientos al grupo de Investigación GRAU desde el diseño, generando un sistema interactivo dirigido principalmente a los habitantes de la ciudad de Cali. Una interfaz gráfica, en donde se presentará una parte del patrimonio arbóreo urbano en este caso, parque Parcelación La Riverita, esto con el fin que los ciudadanos, sean capaces de reconocer y valorar cada uno de estos espacios, además que logren identificarse e interactuar con los mismos y de este modo se sensibilicen con el paisaje urbano compuesto en parte por el patrimonio arbóreo.

El grupo de investigación GRAU, promueve el diseño de experiencias urbanas didácticas entre los habitantes de la ciudad, provocando la apropiación del patrimonio cultural, a través del aprendizaje integrado como estudiantes y aplicando las competencias de desarrollo de marca gráfica, selección tipográfica, esquema, selección cromática, diseño multimedia, etc. Adquiridas durante la carrera Diseño de la Comunicación Gráfica, generando de esta manera una competencia que será útil en la carrera profesional, se realizará una contribución en el desarrollo de multimedia.

Al dirigir esta investigación hacia un diseño de práctica ecológica sensibilizamos a la comunidad caleña e insinuamos en la mayoría de ciudadanos una cultura que reconozca y valore el paisaje natural del parque La Riverita, creando un sentido de pertenencia en los habitantes del corregimiento La Buitrera, induciendo una conciencia de la amplia zona natural que tiene la ciudad de Cali.

2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de la conformación boscosa del Parque parcelación La Riverita, ubicado al extremo sur de la ciudad de Santiago de Cali, por la vía Cali-La Buitrera KM 3, que actúan como determinantes conceptuales y visuales adecuados para desarrollar un producto multimedia, que permita apoyar procesos de reconocimiento del patrimonio arbóreo de la ciudad de Cali?

2.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo es la metodología diseñada por el grupo de investigación GRAU para la indagación del Patrimonio Arbóreo Urbano del Parque La Riverita, Santiago de Cali, Colombia?
- ¿Cuáles son las características de la corografía, de la escenografía, de la interactividad y de sensorialidad del Parque La Riverita?
- ¿Qué datos son relevantes para ser mostrados en el Producto Multimedia?
- ¿Qué posibles alternativas existen para proponer la interfaz gráfica del producto?
- ¿Cuáles serían los criterios de selección de las alternativas para generar el producto de carácter conceptual y formal?
- ¿Cuál sería la estructura del producto para su navegación?
- ¿Cuáles serían los esquemas compositivos de cada una de las partes?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseño de la interfaz gráfica de un producto multimedia que permita el reconocimiento del patrimonio arbóreo urbano y contribuya al proceso de agnición estética inducida del parque parcelación La Riverita, ubicado al extremo sur de la ciudad de Santiago de Cali, por la vía Cali-La Buitrera KM 3, para que se desarrolle dentro del macro proyecto —Cali Ciudad Bosque.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar y analizar la metodología de la Agnición Estética Inducida diseñada por la investigación profesoral sobre el Patrimonio Arbóreo Urbano.
- Recopilar e interpretar los datos por categorías de análisis a través del rastreo de datos y el trabajo de campo que se realice de la zona boscosa, para reconocer y caracterizar el conjunto arbóreo presente y así determinar su asignación, clasificación y ubicación específica.
- Estructurar los parámetros conceptuales y gráficos para el diseño de la interfaz por medio de la selección y categorización de la información relevante que se debe mostrar en la multimedia, mediante las fichas desarrolladas en el grupo de investigación GRAU: corografía del habitat, cualidad escenográfica, cualidad sensorial, cualidad interactiva.
- Constituir de manera coherente los elementos conceptuales y gráficos de la multimedia, definiendo los componentes y niveles de planteamientos gráficos del producto.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. MARCO TEÓRICO

El paisaje urbano entendido como —~~un~~ interacción de las vistas desde la ciudad sobre su región y entorno natural: montañas, bosques, ríos y pueblos cercanos desde vacíos o belvederes de la ciudad, así como de las vistas de la ciudad bajo todos sus ángulos desde el exterior, además del resultado de la interacción de tres variables que son: el plano, el uso del suelo y la edificación. Según Harold Carter, las tres varían con independencia entre sí, dando lugar a una variedad infinita de escenarios urbanos, es decir paisajes urbanos.”²

El paisaje siendo entendido como —~~cualquier~~ parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de los factores naturales y humanos y de sus interrelaciones”³ definiéndola así en preocupación a la vez del factor ambiental, con una motivación dirigida socialmente.

Pasando este hoy por una situación contradictoria y reprochable, el deterioro de zonas paisajísticas valiosas, la pérdida de tramas construidas del pasado como parques antiguos en los que solían ir a jugar niños y su sustitución por configuraciones repetidas y superficiales, sin la fusión o incorporación de los espacios heredados como los parques grandes al lado de las iglesias o los parques distintivos de cada barrio, generando en vez de esto la construcción de escenarios sin nombre y sin lugar, sin vida y sin ninguna distinción diferente de todos los planos de color gris.

Estas creaciones de una globalización y desarrollo de la ciudad desterritorializada, puesto que no se tuvieron en cuenta las zonas paisajistas arbóreas, concibiendo así parques sin arboles ni sombra en una región donde el clima es tropical, generando en la presente investigación una demanda creciente de paisaje de calidad y con la reivindicación cada vez más ampliada al reconociendo de los parques como zonas importantes de la ciudad.

De esta manera, el proyecto plantea que —~~al~~ territorialización del paisaje, es decir, el reconocimiento de cada territorio se manifiesta paisajísticamente en una

² GUTIÉRREZ, José. La ciencia del paisaje. Alianza Editorial. Madrid, España. 1994. 56 p.

³ ARBOR, Ciencia. El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo sostenible. Conocimiento y acción pública. 2008. 156 p.

fisionomía singular y en plurales imágenes sociales, hace de él un aspecto importante de la calidad de vida de la población; porque el paisaje es, ante todo, resultado de la relación sensible de la gente con su entorno percibido, cotidiano o visitado. Por eso mismo el paisaje es también elemento de identidad territorial, y manifestación de la diversidad del espacio geográfico que se hace explícita en la materia de cada paisaje y en sus representaciones sociales.”⁴

Así pues, se parte de que el paisaje puede presentarse para su reconocimiento y la percepción de su entorno por medio de ~~la~~ multimedia interactiva teniendo un gran potencial para promover el aprendizaje al presentar temas en ambientes agradables. Los multimedios interactivos son aplicaciones que presentan la información en formato de texto, imagen fija, sonido, música y animación; la combinación de estos elementos permite que la lectura de texto se encuentra apoyada por elementos visuales y auditivos que facilitan la comprensión”⁵

Por lo tanto, el trabajo planea que los usuarios desde la multimedia, tengan una experiencia interactiva, que vaya más allá de la estética del producto y genere conciencia sobre los acontecimientos de la infraestructura de la ciudad bajo el que se viene trabajando. Que aquellos que solo perciben árboles, con cierta educación puedan llegar a descubrir que estos encierran cierta estética, la cual al detallarse, puede descubrir nuevos sentidos del paisaje urbano.

Dicho lo anterior, es fácil comprender que es mediante una interfaz gráfica, que se establece una comunicación entre un usuario y el objeto, permitiendo organizar y jerarquizar la información de manera entendible y perceptible. Para ello la interfaz debe además, incitar a las personas al disfrute de la experiencia estética y a la generación de un reconocimiento de los procesos llevados a cabo por el grupo de investigación Grafías Urbanas, y las producción de diversas multimedias en el proyecto Cali Ciudad Bosque, facilitando al usuario la tarea a la que se enfrenta de conocer, identificar, comprender y por lo tanto reconocer los espacios que hacen parte del PAU (patrimonio arbóreo urbano).

Se busca posicionar un imaginario urbano en la ciudad de Cali (Colombia) mediante el reconocimiento del potencial paisajístico arbóreo que la identifica en su singularidad. La representación gráfico-visual es el instrumento que permite el

⁴ ARBOR, Ciencia. El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo sostenible. Conocimiento y acción pública. 2008. 155 p.

⁵ LOYO C, Alba. y RIVERO DE MAGNAGO, Mabel (compiladoras). Las Lenguas Extranjeras y las Nuevas Tecnologías de la Comunicación. Ed. Rio Cuarto: Universidad Nacional de Rio Cuarto. 2005. 145 p.

reconocimiento de componentes sintácticos, semánticos y pragmáticos que unida a la metodología de incursión urbana diseñada para la agnición del espacio, se alimenta con el método de creación de imaginarios para proponer y desarrollar uno nuevo a nivel social.

4.2. MARCO CONCEPTUAL

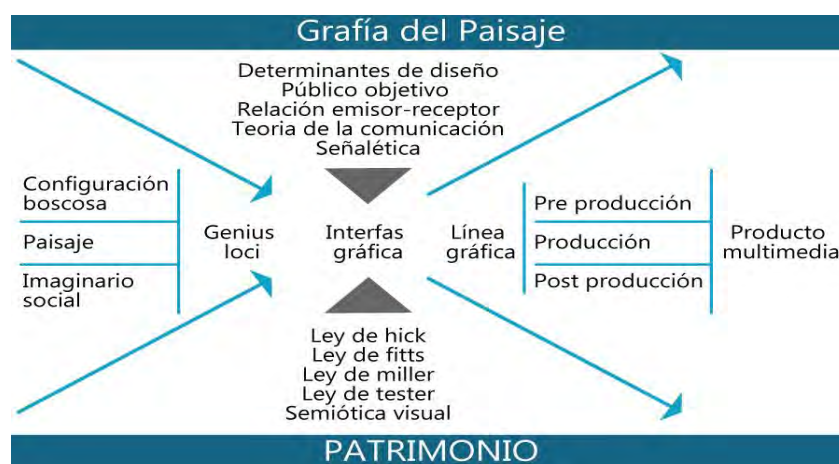
Con el fin de generar un marco conceptual íntegro y completo es importante guiarse partiendo del siguiente cuadro que en acuerdo con el director del proyecto, se ha llegado a establecer como esquema, consiste en el cruce de dos ejes que parten de las esquinas izquierdas del rectángulo y terminan en los vértices opuestos a la derecha, donde a través de determinantes de diseños se definen conceptos básicos para la comprensión del proyecto ciudad bosque parque La Riverita, —donada La Riverita, Marca de Agua.”

Esto significa que la interfaz gráfica resulta del cruce de los dos ejes: conceptual y formal. Desde la izquierda, se parte de los conceptos de Configuración Boscosa, Paisaje e Imaginario Social, para llegar al de Genius Loci; la resultante del cruce central, es una línea gráfica o estilo visual, que acompaña las tres etapas de la producción del multimedia.

Además, desde la parte superior del esquema, llegan los determinantes de diseño, que son decisiones que los diseñadores toman como referencia para dar respuesta conceptual y formal a las expectativas del público objetivo, entendiendo la relación emisor-receptor desde una teoría de comunicación determinada, en la cual se fundamenta.

También desde la parte inferior del esquema, alimentan el cruce, aquellos principios o leyes que ayudan al diseño de la interfaz: Hick, Fitts, Miller y Tester. A continuación, los conceptos relacionados en el esquema, son expresados.

Figura 1. Relación de conceptos usados para el desarrollo del producto multimedia.



4.2.1. Configuración boscosa. Esta definición se forma por medio de la interpretación que un individuo hace a partir de su relación con un territorio en cuyo proceso intervienen un sujeto perceptor y un objeto percibido, el terreno. En el diccionario de la real academia española, se define configuración como la —**dis**posición de las partes que componen una cosa y le dan su peculiar forma y propiedades ajenas.”⁶ De igual forma se define boscoso como —**que** tiene bosques, abundante en bosque, terrenos boscosos.”⁷ Así pues, dentro del marco de esta investigación es conocida como la composición de plantas y animales, de variadas especies y edades, mayores y menores, los cuales interaccionan entre sí dependiendo unos de otros a lo largo de sus vidas y moldeando las diferentes fases de la vida: nacer, crecer, reproducirse y finalmente morir. Esta composición ha alcanzado un equilibrio que, de no ser interrumpido, se mantendrá indefinidamente y muy lentamente sufrirá transformaciones durante miles de años.

4.2.2. Paisaje. Es un término de la extensión de terreno que puede apreciarse por un sujeto observador desde un sitio. —**El** paisaje tiene pues, una base material concreta, referida no a nociones más abstractas como espacio, área, o suelo, sino a territorio, es decir, al espacio geográfico entendido como marco de vida, como espacio contextual de los grupos sociales. Asimismo, como hecho territorial el paisaje tiene también escalas diferentes, que afectan tanto a su estudio, como al

⁶ El *Diccionario de la lengua española (DRAE)* es la obra de referencia de la Academia. Edición actual —la 22.^a, publicada en 2001. [en línea] [Consultado 31 de enero de 2104]. Disponible en internet: <<http://www.rae.es/>>.

⁷ *Ibíd.*

sentido y alcance de las determinaciones de orientación y de proyecto paisajístico.”⁸

4.2.3. Imaginario Social. —El imaginario social es una expresión forjada por Cornelius Castoriadis, con la que frecuentemente hoy algunos investigadores sociales o periodistas sustituyen términos como “mentalidad”, “conciencia colectiva” o “ideología” como forma de designar las “representaciones sociales”. Olvidados sus orígenes y hecha de uso corriente, ha perdido rigor conceptual.

¿A qué se refiere entonces esa expresión en el pensamiento de Castoriadis y qué se gana introduciendo la imaginación a la hora de pensar los fenómenos colectivos? Se trata, nada más ni nada menos, de conseguir una nueva inteligibilidad sobre la naturaleza de los fenómenos sociales e históricos.

En primer lugar, el imaginario social viene a caracterizar las sociedades humanas como creación ontológica de un modo de ser sui generis, absolutamente irreducible al de otros entes. Designa, también, al mundo singular una y otra vez creado por una sociedad como su mundo propio. El imaginario social es un “~~ma~~agma de significaciones imaginarias sociales” encarnadas en instituciones. Como tal, regula el decir y orienta la acción de los miembros de esa sociedad, en la que determina tanto las maneras de sentir y desear como las maneras de pensar. En definitiva, ese mundo es esencialmente histórico. En efecto, toda sociedad contiene en sí misma una potencia de alteridad. Siempre existe según un doble modo: el modo de “~~el~~ instituido”, estabilización relativa de un conjunto de instituciones, y el modo de “~~el~~ instituyente”, la dinámica que impulsa su transformación. Por eso resulta conveniente hablar de lo “~~social~~al-histórico”.

- Institución. Decir que la sociedad es instituida significa que no ha sido producida “~~na~~aturalmente”, que es resultado de la acción humana. La acción propiamente humana implica una intención, mediatizada por un sistema simbólico, lo que la convierte en un proyecto, irreducible a cualquier comportamiento animal y a toda explicación causal. En tanto que tal, su inteligibilidad remite, más que a causas, a razones.
- Imaginario. Decir que dicha institución es imaginaria significa, en primer lugar, que es un fenómeno del espíritu, y, en segundo lugar, que las significaciones y

⁸ ARBOR, Ciencia. El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo sostenible. Conocimiento y acción pública. 2008. 158 p.

valores que orientan la sociedad son una invención de los seres humanos. Tienen que ser puestas en relación con una capacidad de creación. Las significaciones sociales, por tanto, no son naturales ni (completamente) racionales.

- **Sociedad/social.** Decir que el imaginario es social significa que constituye un orden de fenómenos sui generis, irreducible a lo síquico y a lo individual. El imaginario aquí invocado no es la imaginación psicológica. A la pregunta —¿quién instituye la sociedad?—, se da una respuesta auténticamente sociológica: no es obra de un individuo en particular, jefe o legislador, ni de un conjunto contractual de individuos. Es obra de un colectivo anónimo e indivisible, que trasciende a los individuos y se impone a ellos. El imaginario social provee a la psique de significaciones y valores, y a los individuos les da los medios para comunicarse y les dota de las formas de la cooperación. Es así, no a la inversa.

Una sociedad es un conjunto de significaciones imaginarias sociales encarnadas en instituciones a las que animan. Las significaciones, que introducen en esto la dimensión simbólica, son calificadas como imaginarias, pero, según Castoriadis, el imaginario, como potencia de instituir y alterar, es anterior a lo simbólico. Estas significaciones se encuentran encarnadas, en el sentido de que lo más frecuente no es que se presenten como representaciones explícitas que confieren a posteriori sentido a los fenómenos, sino que, de manera implícita, constituyen de entrada sentido en acto.”⁹

4.2.4. Genius Loci. Conocido como el espíritu protector de un lugar, frecuentemente representado como una serpiente. Este término es conocido y utilizado para hacer referencia y mostrar características y aspectos únicos de un lugar, cosa u objeto. “Es un concepto romano. De acuerdo a las creencias romanas antiguas, cada ser independiente tiene su Genius, su espíritu guardián. Este espíritu da vida a la gente y a los lugares, los acompaña desde el nacimiento hasta la muerte y determina su carácter o esencia. Aun los dioses tienen su Genius, lo que ilustra la naturaleza fundamental de concepto. El Genius denota lo que una cosa es o lo que quiere ser, según las palabras de Louis Khan.”¹⁰

⁹ FRESSARD, Olivier. El imaginario social o la potencia de inventar de los pueblos. [En línea] [Consultado 31 de enero de 2014]. Disponible en internet: < <http://www.fundanin.org/fressard.htm>>.

¹⁰ Genius locci. Tomado de la revista Morar # 1. Facultad de Arquitectura Universidad nacional de Colombia. En: LÓPEZ OSORNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano, Macro proyecto Cali Ciudad Bosque: Universidad Autónoma de Occidente, 2008.

4.2.5. Interfaz Gráfica. -El concepto de interfaz es un concepto amplio que ha sido definido, según el ámbito de conocimientos, desde varios puntos de vista: desde la electrónica y las telecomunicaciones, se ha definido como **—puerto a través del que se envían o reciben señales desde un sistema o subsistemas hacia otros—**.

Si vamos a la etimología de la palabra interfaz encontramos una palabra compuesta, por dos vocablos:

Inter proviene del latín inter, y significa, **—entre—** o **—en medio—**, y faz proviene del latín facies, y significa **—superficie, vista o lado de una cosa—**. Por lo tanto una traducción literal del concepto de interfaz atendiendo a su etimología, podría ser **—superficie, vista, o lado mediador—**.

En el contexto de la interacción persona-ordenador, hablamos de interfaz de usuario, para referirnos de forma genérica al espacio que media la relación de un sujeto y un ordenador o sistema interactivo. El interfaz de usuario, es esa **—ventana mágica—** de un sistema informático, que posibilita a una persona interactuar con él.

Cuando hablamos de interfaz gráfica de usuario, el concepto es aún más específico al contrario que el concepto de **—interfaz—** tiene una localización determinada y definida: Si el interfaz etimológicamente supone la cara o superficie mediadora, el interfaz gráfico de usuario, supone un tipo específico de interfaz que usa metáforas visuales y signos gráficos como paradigma interactivo entre la persona y el ordenador. El concepto de interfaz gráfico, nos da pistas sobre el modelo de interacción y la tipología de signos que contiene esta superficie mediadora.”¹¹

Esta definición de interfaz gráfica introduce algunos conceptos nuevos en este proyecto, por ejemplo al definirla como **—método de interacción—**, mostrando parte del método en el que se dirige la investigación, suponiendo un dato que nos acerca más a su propia naturaleza visual y efectivamente nos hace constatar éste,

¹¹ MARRERO, Carlos. Interfaz Gráfica de Usuario, Aproximación semiótica y cognitiva. [En línea] [Consultado 11 de enero de 2014] Disponible en internet: < http://www.chr5.com/investigacion/investiga_igu/igu_aproximacion_semio-cognitiva_by_chr5.pdf>.

como un objeto de desarrollo para la perspectiva de la teoría de la imagen y la gramática visual de la multimedia.

Mari Carmen Marcos nos presenta que la interfaz es el elemento que permite al usuario interactuar con los contenidos, no sólo se precisa una interfaz atractiva, sino funcional. El diseño de interfaz de un hipertexto (sistema que permite que un texto contenga enlaces con otras secciones del documento o con otros documentos) es, pues, fundamental para que el usuario pueda interactuar con los contenidos de dicho hipertexto. La pantalla del ordenador se convierte en una ventana a través de la cual el usuario accede al espacio hipertextual. Xavier Berenguer afirma que "el éxito de un programa depende directamente de la calidad de su interfaz", así podríamos decir, que el éxito de un hipertexto depende de su interfaz"¹².

Las características básicas de una buena interfaz podrían sintetizarse en:

- Facilidad de comprensión, aprendizaje y uso.
- Representación fija y permanente de un determinado contexto de acción (fondo).
- El objeto de interés ha de ser de fácil identificación.
- Diseño ergonómico mediante el establecimiento de menús, barras de acciones e iconos de fácil acceso.
- Las interacciones se basarán en acciones físicas sobre elementos de código visual o auditivo (iconos, botones, imágenes, mensajes de texto o sonoros, barras de desplazamiento y navegación...) y en selecciones de tipo menú con sintaxis y órdenes.

¹² MARCOS MORA, Mari Carmen. Pautas para el diseño y la evaluación de interfaces de usuario. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria. 2004. 215 p.

- Las operaciones serán rápidas, incrementales y reversibles, con efectos inmediatos.
- Existencia de herramientas de ayuda y consulta.
- Tratamiento del error bien cuidado y adecuado al nivel de usuario.

La tipografía y el tratamiento del color son dos elementos a los que hay que prestar especial importancia a la hora de establecer una buena interfaz, poniendo especial cuidado en el diseño de las formas y la coherencia interna entre ellas.

Mari Carmen Marcos manifiesta que —igual que cualquier otro tipo de documento textual o gráfico creado por un programa de ordenador, la lectura o navegación de un hipertexto se realiza a través de la pantalla, y, en el caso de un documento web, por medio de un programa de lectura y visualización llamado navegador. El diseño del hipertexto se realiza para que el usuario vea en pantalla toda la información necesaria y para que opere e interactúe en ella a través del ratón, el teclado y las opciones del menú. Así, se insertan códigos que no están visibles si así se prefiere, pero que ofrecen la apariencia deseada para ser vistos en pantalla. Aquí la palabra clave es WYSIWYG ("What you see is what you get"), es decir, lo que tú ves es lo que obtienes."¹³

Así mismo para diseñar una buena interfaz enfocada hacia el usuario es necesario tener claros los objetivos del hipertexto, teniendo en cuenta no sólo interfaz gráfica de un hipertexto que se persigue ofreciendo información, sino las necesidades que van a tener los usuarios a la hora de consultarlo. También es clave determinar el contenido y la funcionalidad, especificar la estructura organizativa, la navegación, las secciones y los sistemas de búsqueda. Hay que considerar que cada usuario puede tener distintas necesidades y un buen sistema de navegación debe contar con las herramientas adecuadas para diferentes funciones, por lo tanto, es importante ofrecer otras formas de acceso y búsqueda, desde búsquedas precisas, hasta exploraciones guiadas o a elección del lector.

¹³ MARCOS MORA, Mari Carmen. Pautas para el diseño y la evaluación de interfaces de usuario. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria. 2004. 215 p.

La interfaz de —~~bl~~ndonada La Riverita, Marca de Agua”, está desarrollada por un contenido lineal ramificado, lo que quiere decir que tiene una secuencia principal invariante con ramas ocasionales que retornan a la secuencia principal, de esta forma se puede mostrar el contenido con un recorrido sencillo y fácil de manejar para el usuario.

4.2.6. Línea Gráfica. La línea gráfica de diseño es el conjunto de elementos gráficos que determinan la forma y el objetivo del producto a comunicar. Puede ser equivalente a la expresión —~~est~~ilo gráfico”, en tanto que pueden caracterizarse elementos reconocibles a un modo particular de representar. Estos elementos vienen a llamarse estílemas. En una fuente tipográfica romana, la serifa, es el estílema que le da estilo gráfico o línea de diseño.

4.2.7. Ley de Hick. "El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa el número de alternativas".¹⁴ La ley de Hick afirma que el tiempo necesario para tomar una decisión es una función del número de opciones disponibles. Se utiliza para calcular el tiempo que se tarda en tomar una decisión cuando se presentan varias posibilidades. Por ejemplo, cuando un piloto tiene que pulsar un botón determinado en respuesta a algún imprevisto, como una alarma, la ley de Hick predice que cuanto mayor sea el número de botones, más se tardará en tomar la decisión y seleccionar el botón correcto. La ley de Hick tiene implicaciones para el diseño de cualquier sistema o proceso que requiera la toma de decisiones sencillas basadas en opciones múltiples.¹⁵

4.2.8. Ley de Fitts. "El tiempo necesario para alcanzar un objetivo; está en función de la proximidad y tamaño del objetivo".¹⁶ Cuanto más grande sea el objetivo, más rápida será la acción, y de la misma forma, cuando más cerca esté el objetivo, más rápida será la acción también.

Esta ley tiene tres implicaciones fundamentales a nivel de diseño de interfaz:

- Los elementos interactivos (botones, enlaces, etc.) deben ser lo más grandes que sea posible para facilitar la interacción: a más tamaño mejor interacción.

¹⁴ También conocida como Golden Grid Rule (regla dorada de la cuadrícula). BUTLER, Jill. HOLDEN, Kiritina. y LIDWELL, William. Principios universales de diseño. Barcelona: Editorial BLUME. 2005. 168 p.

¹⁵ Ibíd. 102 p.

¹⁶ Ibíd. 82 p.

Siempre dentro de lo razonable, pero hay que tratar de evitar enlaces muy pequeños o los típicos iconos diminutos.

- Los bordes y esquinas de la pantalla son los mejores lugares para situar los menús y botones porque por mucho que se mueva el ratón, es imposible ir más allá de la pantalla, así que interactuar con elementos en esas posiciones es más cómodo.
- Los menús contextuales (los típicos menús que aparecen al hacer clic con el botón derecho del ratón) son más cómodos de usar (al margen de otras implicaciones) que los menús en la parte superior de la pantalla, porque la distancia entre el punto inicial y el final es más corta.

4.2.9. Ley de Miller. –Esta ley dice que los seres humanos somos capaces de recordar correctamente información en grupos de siete elementos, más o menos dos. Más allá de ahí, empezamos a cometer errores y a olvidar información”.¹⁷

4.2.10. Ley de Tesler. –Según esta ley, un cierto grado de complejidad es inherente a cualquier proceso. Al reducir la complejidad de un proceso siempre se llega a un punto en el que no se puede reducir más, sólo se puede mover de un lado a otro. Por ejemplo, para enviar un correo electrónico se necesitan dos elementos: tu dirección de e-mail y la del destinatario. Si falta uno de los dos, el proceso no se puede llevar a cabo”.¹⁸

4.2.11. Patrimonio cultural. Expresa la solidaridad que une a quienes comparten un conjunto de bienes y prácticas que los identifica, pero suele ser también un lugar de complicidad social destinadas a definirlo, preservarlo y difundirlo, amparadas por el prestigio histórico y simbólico. —La humanidad siempre ha tratado de expresar sus sentimientos y aspiraciones a través de los monumentos y obras de arte que, con el paso del tiempo, se han convertido en un auténtico patrimonio cultural que había que proteger y conservar para salvaguardar la memoria colectiva de los pueblos. De este modo, los bienes culturales se convierten en auténticos documentos patrimoniales que testimonian cómo se ha

¹⁷ Publicado por Accesibilidad Web. La accesibilidad web y usabilidad web.[en línea] [Consultado 15 de febrero de 2104]. Disponible desde Internet en: <<http://webaccesibilidad.blogspot.com/2009/02/principios-del-diseno-de-interaccion.html>>.

¹⁸ Publicado por Jummpsblog. Ley de Tesler de conservación de la complejidad. [en línea][Consultado 15 de febrero de 2104].Disponible desde Internet en: <<http://jummp.wordpress.com/2010/05/01/ley-de-tesler-de-conservacion-de-la-complejidad/>>.

ido conservando la memoria histórica, al mismo tiempo que nos invitan a poner todo nuestro empeño en seguir conservándola.”¹⁹

Considerando de esta manera un patrimonio cultural las zonas boscosas de Cali, al ser espacios constituidos durante mucho tiempo aun con el cambio de infraestructuras, edificios y demás espacios urbanos.

4.3. MARCO CONTEXTUAL

4.3.1. Proceso histórico. El suceso registrado, tal como se dijo anteriormente erradica en la situación que se generó a partir del anuncio de la tala masiva de árboles de gran talla, generada por la construcción del Sistema Masivo Integrado de Occidente (MIO), siendo éste un acontecimiento urbano con un impacto ecológico, en el cual no se tenía ninguna documentación gráfica que diera cuenta de los elementos patrimoniales arbóreos, ni el consentimiento a la población con sentido crítico capaz de mostrar sensibilidad respecto al paisaje urbano de la ciudad.

Una población de ambientalistas que se opuso a la tala de árboles, motivo a la aparición del grupo de investigación profesoral GRAU, que se propuso iniciar un camino para realizar una investigación y un proceso de concientización en la sociedad para generar la visualización de la importancia del paisaje arbóreo urbano.

4.3.2. Patrimonio natural. Colombia tiene un patrimonio natural inestimable, representado en 56 parques nacionales, y miles de hectáreas de áreas naturales en todo el país que nos proporcionan aire, alimento, agua, combustible, fibras y muchos otros servicios que hacen al planeta habitable para la humanidad. Nuestro patrimonio natural lo sustenta todo.

Cali, es una ciudad famosa por sus riquezas naturales, por su diversidad de fauna y flora, dada la posición geográfica en que se encuentra, Cali y sus alrededores tienen más de 300 mil hectáreas de parques naturales, en donde se pueden disfrutar los ríos, montañas, y todo aquello que ofrece la aventura al aire libre.

¹⁹ HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca. El patrimonio cultural: la memoria recuperada. Editorial TREA. 2002. 73 p.

Sin embargo —la cantidad de recurso hídrico en los períodos críticos del Municipio se ve afectada por la pérdida de cobertura vegetal y de uso ineficiente del agua para consumo humano, industrial y agrícola. El problema principal del recurso hídrico de la ciudad es su acelerada contaminación, en cambio, en el área rural existen limitaciones en cuanto a la cantidad del agua para abastecimiento. En el 9% de los asentamientos el agua es insuficiente con baja variación ó suficiente con alta variación, situación que se califica como regular. El resto de asentamientos cuenta con agua suficiente y baja variación.

Otra causa de contaminación de las aguas es originada por los asentamientos subnormales, la invasión de riberas y zonas de protección de los ríos, el vertimiento de las aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento y la mala disposición de escombros, lodos y basuras.”²⁰

Estas afectaciones son consecuentes no solo por el crecimiento urbano de la ciudad, sino por el descontrolado y poco manejo sobre este en cuanto a la pérdida de cobertura arbórea, las construcciones realizadas por el MIO y por las Mega Obras son un resultado que se suma al deterioro del patrimonio arbóreo de Cali.

—En las 56.025 hectáreas que abarca el Municipio se han identificado 24.199 con problemas de erosión desde ligera a muy severa distribuidas así: 4897 hectáreas de erosión ligera, 11.117 hectáreas de erosión moderada, 6864 hectáreas de erosión severa y 1321 hectáreas de erosión muy severa. Esta degradación de los suelos se origina por la incompatibilidad entre el uso actual y potencial lo que lleva necesariamente a la descomposición en sus elementos menores y a su alteración, presentándose las inundaciones como consecuencia de la deforestación, la remoción del suelo y alteración de los causes.”²¹

La marcha de protesta que se direcciono por la calle 5ta motivada por las construcciones realizadas por el MIO en el 2005, no sólo obligó a la disminución de la tala, sino que al plan se anexó un proyecto de forestación de la ciudad, el cual contemplo la siembra de 3.000 nuevos árboles. En este momento es cuando el registro del Paisaje Arbóreo Urbano de Cali cobra importancia, para asegurar y apropiar un sentido de identidad y de un posible imaginario social de Cali como una Ciudad Bosque.

²⁰ Informe de gestión ambiental. [En línea] [consultado 18 de febrero de 2104 Disponible desde Internet en: <<http://www.metrocali.gov.co/cms/assets/descargas/Archivos-otras-paginas/Informe-Gestion-Ambiental.pdf>>].

²¹ Contraloría. Problemática ambiental del municipio de Santiago de Cali. [en línea] [consultado 30 de julio de 2104] Disponible desde Internet en: <<http://www.contraloriacali.gov.co>>.

4.3.3. Una posible solución como hipótesis a demostrar. Esta ciudad tiene el potencial y los espacios para generar las condiciones ideales a favor de la realización de actividades turísticas y puede representar una opción viable de conservación del patrimonio natural y cultural, fomentando al mismo tiempo la noción de desarrollo económico sustentable de la ciudad.

La intención investigativa del grupo profesoral que trazó el macro-proyecto Cali Ciudad Bosque, plantea la posibilidad de aumentar el sector de la población sensibilizada respecto al Patrimonio Arbóreo Urbano de la ciudad, y que ejerciendo sus derechos ciudadanos logró salvar parte del mismo. Entonces, fue cuando los investigadores se preguntaron: ¿Cómo lograr esta sensibilización del resto de la ciudadanía?

Desde la plataforma de la Comunicación Social, es preciso iniciar estrategias de construcción de un Imaginario Social que contribuya a dicha sensibilización y llegue, utópicamente, a la toma de conciencia que el Patrimonio Arbóreo Urbano es un atributo diferenciador de la ciudad, y que por lo tanto hay que defenderlo. Como mínimo, el macro-proyecto denominado Cali Ciudad Bosque, debía inventariar dicho Patrimonio Arbóreo, y visualizarlo de varias maneras. La investigación profesoral se dividió entonces en tres Proyectos dirigidos a tres objetivos:

- Diseñar una metodología para abordar desde el paisajismo como teoría urbana.
- Investigar los espacios arbóreos y crear de manera experimental, productos gráficos que mostraran dichos espacios.
- Implementar estrategias de educación ambiental no formal, tanto a nivel virtual como presencial.

La decisión por aceptar grupos de pasantes con alumnos de último semestre matriculados en Trabajo de Grado, se tomó pensando en encomendar a dichos estudiantes, la elaboración de productos multimedia sobre cada zona definida por los docentes, asesorados por expertos del Programa de Administración Ambiental de la propia UAO. Hasta el momento se ha dado ~~lib~~ libertad", a los estudiantes para

que realicen sus propuestas, pues en una fase posterior, los docentes someterán a validación dichos productos, dentro la investigación profesoral.

Previamente al trabajo creativo, los estudiantes reciben una inducción a Ciudad Bosque, reciben unas pautas generales de lo que se pretende, y son acompañados por un docente investigador, sobre todo en las primeras fases de su Investigación Aplicada.

4.3.4. Contexto Local. “Santiago de Cali, es la capital del departamento del Valle del Cauca, limita al norte con el municipio de Yumbo, al sur con el municipio de Jamundí, al oriente con los municipios de Palmira, Candelaria y el departamento del Cauca, al occidente con el municipio de Dagua y Buenaventura. Cali es una ciudad con una bella arquitectura urbana, estos valores arquitectónicos se ven enmarcado por el cerro de Cristo rey, las tres cruces y la colina de San Antonio.”²²

Cali tiene una temperatura media de 24 grados centígrados, precipitación de aproximadamente unos 1000 a 1100 mm, tiene también dos periodos de lluvia y dos de verano, Cali se clasifica como una zona de bosque seco tropical, lo cual incide de manera notable en las especies vegetales que crecen en esta área.

Consecuente con las diversas construcciones y modificaciones que se le realizan a la ciudad de Cali pierde parte de estas zonas naturales, ahora no solo con la construcción del MIO, sino con las actuales mega obras que son más de 21 obras que afectan, ampliaciones viales, espacios públicos, ciudadelas públicas e intersecciones viales, afectando a su paso con la tala de árboles y quitando zonas verdes en la ciudad. Estas zonas son importantes, por lo que su preservación y cuidado se debe concientizar en los ciudadanos la importancia de este patrimonio arbóreo; contribuye a ello el desarrollo del macro proyecto –GALI, CIUDAD BOSQUE.

4.3.5. Contexto del sitio. El parque Parcelación La Riverita, ubicado al extremo sur de la ciudad de Santiago de Cali, por la vía Cali-La Buitrera KM 3 y comienzos de la vía a Pance, tiene 2 recorridos posibles para llegar al lugar, uno desde la vía la Buitrera entrando por la carrera 100 hasta la carrera 110 y la segunda es vía Pance por la Circunvalación de Os. El conjunto arbóreo, está organizado alrededor de una parcelación de casas y diversos ejes de circulación vehicular, marcados en las correspondientes vías y senderos, sus alrededores son zonas rurales, por lo

²² Gobernación Cali. Publicaciones, Cali. [en línea] [consultado 30 de julio de 2104]. Disponible desde Internet en: <<http://www.cali.gov.co>>.

que su ambiente climático es fresco. Su configuración arbórea ha sido adecuada por los dueños de la parcelación, así que contiene distintas especies de aves que han sido traídas al parque, además, aunque al parque llegan dos entradas directas de agua, a esta se le adecuo una de salida para el flujo de la misma.

5. TRATAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RASTREADOS EN EL PARQUE LA RIVERITA

Figura 2. Mapa Configuración observada: parcelación Parque La Riverita

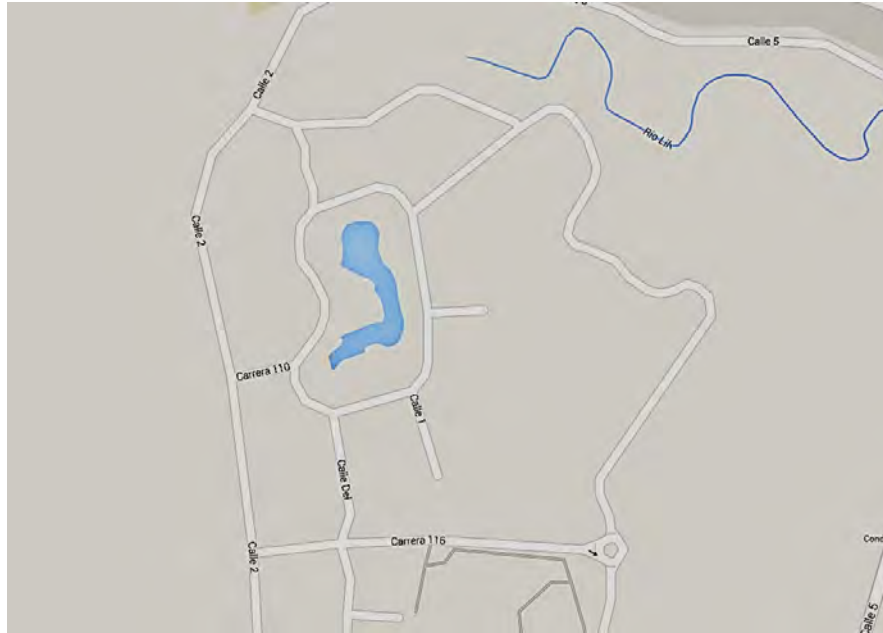


Figura 3. Mapa Zona de investigación parque Hondonada La Riverita, Marca de Agua



5.1. COROGRAFÍA DEL HABITAT (CH)

Figura 4. Mapa localización geográfica del parque



El parque Parcelación La Riverita, ubicado al extremo sur de la ciudad de Santiago de Cali, por la vía Cali-La Buitrera KM 3 y comienzos de la vía a Pance, tiene 2 recorridos posibles para llegar, uno desde la vía la Buitrera entrando por la carrera 100 hasta la carrera 110 y la segunda es vía Pance por la Circunvalación de Os.

El Clima tiene un temperatura promedio de 20 a 22 Grados centígrados debido a la cantidad de sombra encontrada por los árboles que se ubican en el lugar y convierten el parque en un sitio agradable y fresco, además de estar en una zona rural donde el ambiente climático por si es muy fresco. Esta zona presenta una gran variedad de estímulos físicos, ya que los colores del lugar varían con los animales, en especial las aves que se encenran allí, también los sonidos del agua de las quebradas estimulan el oído.

CH1 Ambiente: Es un terreno de posición hondonada, en este espacio se encuentra una configuración urbana de claustro que alberga gran riqueza en cuanto al recurso hídrico, además de la interacción recíproca entre una fauna y flora silvestre en medio de construcciones urbanas de vivienda ubicadas alrededor.

En cuanto a la temperatura, los vientos y sombras, se mantiene un nivel medio constante con una nubosidad baja debido a la posición geográfica de la zona, su configuración arbórea de la parcelación ha sido adecuada, por lo que contiene distintas especies de aves que han sido traídas al parque y otras que son del lugar, lo cual permite un ambiente atractivo en el cual los colores juegan un papel muy importante en la estética del parque pues se puede observar una amplia gama cromática y tonal que representa la naturalidad de un ecosistema sano, los sonidos son también muy naturales y representativos, se puede escuchar el sonido de la fluidez del agua y los animales silvestres que se albergan.

CH2 Entorno: En cuanto al entorno paisajístico del parque La Riverita el espacio está conformado por un conjunto arbóreo organizado alrededor de una parcelación de casas y diversos ejes de circulación vehicular, marcados con las correspondientes vías y senderos, sus alrededores son zonas rurales respecto a que su ambiente climático es fresco, además de tener vista panorámica muy amplia, por lo tanto sus planos de observación se constituyen principalmente por el cielo ya que el espacio se encuentra mayoritariamente despejado, seguidamente por el agua y la vegetación, después por el terreno y finalmente las edificaciones urbanas que constituyen el plano más lejano del parque.

CH 3 Actores: Este espacio tiene una gran diversidad arbórea, se destaca la presencia de algunas palmas, árboles frutales, así como también ficus, guácimos, gualanday, samanes y demás especies (ver anexo 1), de una alta densidad de árboles, se pueden observar con densidad media algunos arbustos, y una baja presencia de sotobosque, setos y jardines. Entre la fauna que se encuentra en el parque la Riverita se puede encontrar Aves, peces, reptiles y anfibios con permanencia habitual. La presencia de personas también es habitual por su cercanía a la urbanización, en donde se realizan prácticas deportivas y recreativas, se puede observar la presencia de adultos mayores hombres, adultos y jóvenes de ambos sexos y ninguna presencia de niños, esta presencia no es muy habitual ya que hay una excesiva seguridad del lugar, impidiendo que personas ajenas a la parcelación permanezcan en él.

CH 4 Amoblamiento: Los principales mojones son las grafías y objetos como un contenedor de basura, también la quebrada, una caseta de vigilancia, en cuanto a los equipos se encuentran las luminarias, igualmente se pueden observar senderos.

5.2. CUALIDAD ESCENOGRÁFICA (CE)

CE 1 Variación espacial: la fluctuación de espacios abiertos es baja por lo que el terreno se mantiene constantes, en cuanto a las alturas naturales, la fluctuación se mantiene alta debido a la presencia de árboles de alturas considerables, hay una baja existencia de ejes estructurales y de variaciones en cuanto al piso natural y artificial, de hecho los senderos encontrados en el parque son naturales, en el piso hay una variación media entre tierras duras y blandas, además se encuentra una asistencia evocadora de áreas de sombrío natural por la presencia de los árboles, también se puede encontrar debido a la gestión de los vecinos, un control de poda en el parque, hay un bajo conjunto de marañas y una cantidad media de color en los elementos que se hallan, predomina sin lugar a dudas el verde, con sus diferentes tonalidades pasando a los tonos marrones y el paisaje del cielo.

CE 2 Visualidad: Este parque cuenta con una visión panorámica alta debido que si bien hay muchos árboles, estos se encuentran ubicados en puntos de densidad y predominan las zonas, despejadas por ende hay un dominio medio sobre el horizonte, se destaca una alta escala de parámetros naturales y artificiales por sus elementos, además de una calidad reconocible de estos, hay una amplia notoriedad en la flora silvestre y también la intención proyectada que se tiene de esta.

CE 3 Intervención ordenada: La intervención ordenada no es notoria, el parque tiene una previsión baja en franjas de flora de color, barreras naturales y barreras artificiales, cabe destacar que se encuentra altamente previsto de franjas de follaje verde, aunque se encontró la siembra y plantación de nuevos árboles.

CE 4 Flujos y actividades de actores: Se encuentra una movilidad de actores en recorridos media pues son vigilantes constantemente haciendo rondas que cuentan con cámaras de vigilancia monitoreadas, en cuanto a la diversidad de usuarios, su densidad y permanencia en el sitio es muy baja, la diversidad de actitudes que ahí se presentan, la intensidad de recreación pasiva y activa también es baja.

5.3. CUALIDAD SENSORIAL (CS)

CS 1 Fisiografía: La parcelación la Riverita presenta de manera evocadora una gran cantidad de diversos elementos tales como la flora, la fauna habitual y pasajera, y una fuente hídrica que nos presenta una geomorfología dominante muy interesante por naturaleza, en cuanto al color en los elementos naturales y áreas de sombrero natural, nos encontramos una presencia media, también puede observarse una baja presencia de marañas.

CS 2 Arquitectura: En la arquitectura del lugar, nos encontramos una baja aparición de edificaciones de construcciones aledañas y demás volumetrías construidas, se destaca la existencia de una caseta de vigilancia y un contenedor de basuras, a excepción de las viviendas aledañas no hay un color característico ni aspecto evocador de este en las áreas construidas, en cuanto a la diferencia de pisos se puede observar una variación en el nivel de pisos alta debido a la diferencia de alturas, también se observa un peso visual de los intersticios entre volúmenes y presencia de puntos de alumbrado con un nivel medio.

CS 3 Imbricación perceptiva: En la parcelación no se encuentra señales culturales ni tampoco aislamientos acústicos o visuales, con respecto al olfato, no se presentan olores desagradables de hecho, se siente el agradable olor del el aire fresco de la naturaleza en el parque, visualmente se puede observar un alto contraste de las texturas de los elementos que hay en el parque, ya que hay una amplia biodiversidad, en referencia a la experiencia térmica perceptiva, se puede sentir fácilmente los cambios de temperatura de frío y calor, tiene una presencia media de brisas y se puede presenciar una atmósfera de cobertura natural muy alta.

CS 4 Vivencia del lugar: El parque de la parcelación La Riverita es un lugar muy interesante porque cuenta con un dinamismo único en donde se reúnen varios elementos cargados de detalles como son la adaptación de ecosistema en medio de una zona rural urbana, esta adaptación ha sido poco a poco amoldada para lograr un resultante mágico, este es un lugar realmente singular ya que tiene un entorno con una sinestésica (percepción del lugar a través de los diferentes sentidos) muy alta, en cuanto a los elementos no convencionales y el grado de compenetración entre lo natural y lo artificial es muy bajo ya que los habitantes se han encargado de conservar las zonas naturales como naturales.

5.4. CUALIDAD INTERACTIVA (CI)

CL 1 Interpretación de los atributos del lugar: La condición ruínosa del lugar es media, el espacio ha sido tratado aunque conserva una unidad muy natural, también se exterioriza un contraste medio de lo construido, el parque La Riverita, mantiene una alta continuidad morfológica pues la presencia de elementos naturales predomina sobre los elementos artificiales y es gracias a ésta continuidad, que la geomorfología es media debido a que el terreno se mantiene constante, también es importante resaltar que la escala sensorial del lugar es baja.

CL 2 Generación de sentidos asociados: El parque invita, incita, provoca a la multisensorialidad, en cuanto a la generación de sentidos asociados el ambiente es muy acogedor por lo cual hay un alto sentido de nostalgia de querer estar ahí, de querer estar con alguien ahí, el espacio es abierto y genera mucha tranquilidad, debido a la intervención y proyección del lugar por parte de los habitantes de la zona el dominio o control de la zona es muy alto, también cabe destacar que el sentido de la coacción o densidad de actores es baja, puesto que la zona es vigilada.

CL 3 Experiencia sinestésica: El parque La Riverita exhibe entre quienes están en el lugar una variedad de experiencias sinestésicas las cuales generan una admiración sensorial de asombro, este espacio ofrece un horizonte de atracción de búsqueda creativa, ya que posee una gran belleza que cautiva y armoniza de tal forma, que quien vive la experiencia, siente una gran alegría. El lugar se sirve de ser místico y silencioso a un nivel medio, tiene una magia reveladora donde es posible una alta perspectiva de introspección, en cuanto a la recordación se siente cierta nostalgia, este es un lugar de meditación, para encontrarse así mismo, de soledad.

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS REFERIDOS A LAS CUALIDADES Y ASPECTOS DEL PAISAJE

6.1. LAS ESCENCIAS DEL PAISAJE URBANO²³

—El árbol ha sido siempre una pieza clave en el paisajismo de nuestras grandes urbes. En el siglo XXI se ha convertido en un elemento fundamental de plazas, calles y avenidas. Su presencia colabora en el confort de las ciudades. Mejora nuestro entorno, embellece nuestras ciudades y suaviza la trama urbana, enriqueciendo con sus cambios estacionales. Y, sin embargo, al árbol pocas veces se le concede el espacio y las condiciones que demanda para un adecuado desarrollo.”²⁴

El objetivo de exponer tanto al paisaje como a su entorno es generar los conocimientos para poder comprender su biología y la agnición de este. Para ello se analizarán los más modernos acontecimientos de estas áreas.

6.1.1. Primera esencia: La presencia invocadora. -Se trata de la constatación de los elementos que componen el conjunto. Es un registro a la vez general y específico de lo hay en el lugar. Su captación se logra mediante la mirada que rastrea desde el detalle hacia el conjunto y viceversa. Es la mirada que da cuenta de la **gramática** del espacio, en tanto formas del conglomerado de elementos allí presentes. El resultado es la corografía del lugar, en tanto descripción (y depiction) de sitios, presencia y ubicación de actores, que invocan la memoria del observador para conocerlo o reconocerlo.

Se registra en mapas tanto físicos como mentales del lugar, que ayudan al observador que habita el paisaje a orientarse, ubicarse y localizarse. Viene de la tradición geográfica clásica, en donde la presencia ubicada de fenómenos físicos era la propuesta”.²⁵

²³ LÓPEZ OSORNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano, Macro proyecto Cali Ciudad Bosque: Universidad Autónoma de Occidente, 2008. 142 p.

²⁴ EL ÁRBOL, ESENCIA DEL PAISAJE URBANO. [En línea] [consultado el 3 de enero de 2014]. Disponible desde Internet en: <www.secretariaescpaisajismobatres.es>.

²⁵ LÓPEZ OSORNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano, Macro proyecto Cali Ciudad Bosque: Universidad Autónoma de Occidente, 2008. 142 p.

6.1.2. Segunda esencia: La apariencia provocadora. Se trata de los atributos formales de la presencia, en cuanto las características del lugar que provocan la representación cognitiva en el observador, como un todo que integra elementos en componentes, y estos en unidades. Es la apariencia misma del lugar. Es la mirada que da cuenta de la sintaxis u organización del espacio, en tanto formas articuladas cuantitativa y cualitativamente.

El resultado es la escenografía del lugar, en tanto conjunto de variables de contornos, colores, texturas, tonalidades, ritmos, proporciones, etc. que provocan representaciones cognitivas imaginables. Es la —*sceneliness*” de Lynch, traducida como —*decoro del lugar*”.

Viene de la tradición que brota desde la arquitectura y el paisajismo al servicio del poder central. Se reconoce como el —*Esprit de Versailles*”, por el cual, los reyes absolutistas recreaban el paisaje para su contemplación y el esparcimiento de los cortesanos. De tal raíz se generó la construcción de parques o lugares monumentales, constituyendo luego todo un movimiento urbanista llamado *beautiful city*²⁶. Este esfuerzo profesional ha alcanzado, últimamente, otros escenarios más corrientes: proyectos de vivienda, nuevas ciudades dentro de la ciudad, ciclovías, áreas de renovación urbana, etc.

6.1.3. Tercera esencia: La vivencia evocadora. Se trata de aquel sentido que el sujeto observador le atribuye al percepto paisaje, desde las evocaciones de sus vivencias anteriores integrándolas a su actual vivencia.²⁷

Es la mirada que da cuenta de la semántica del espacio, en términos de Eco. Y a la vez, corresponde a la —*Sensory Quality*” de Lynch, quien admite una especie de —*vuelta al espíritu del buen salvaje*”, cuando la especie homo investía su entorno de significados simbólicos, sacralizándolo todo.

Esta mirada se nutre del concepto de silvicultura, creado a propósito de —*al vuelta al espíritu del buen salvaje*”, y con el propósito de promover el descubrimiento y uso de espacios silvestres para la recreación masiva. Se inicia en los Bosques del Estado, y se traslada a la urbe, con la tendencia a preservar los entornos naturales, resultantes tanto de la intención conservadora de los románticos, como

²⁶ El movimiento norteamericano *beautiful city* floreció en tiempos en que los miembros de las clases altas todavía tenían algún control sobre las políticas urbanas, de modo que podían reflejar en ella sus gustos.

²⁷ Término introducido en la filosofía por Ortega y Gasset, para designar la acción de vivir.

del residuo de acciones de la industria constructora. En ambos casos, se ha trabajado bajo la razón instrumental, en procura del esparcimiento de los pobladores.

6.1.4. Cuarta esencia: La experiencia convocadora. Se trata de la acción que promueve el espacio entre los actores. Acciones que necesariamente son interacciones sociales de los más variados tipos.

Es la mirada que desemboca en la dimensión pragmática del percepto paisaje por la cual la impresión sobre el individuo, le convoca a una acción, pasando de la vivencia estética, a una experiencia ética, en cuando comportamiento.

Tiene que ver con la metodología propuesta por los Situacionistas²⁸ que invitan a la —~~de~~ vida urbana”, para superar las rutinas de consumo, rescatando al nómada como patrón arcaico.

Es la —interactive quality” planteada por Lynch, donde la impresión sensible de un ambiente pasa, de ser un problema de efecto estético, a un problema de experiencia estética. Se trata de una propuesta donde el elemento central es el proceso interactivo de la percepción, importando tanto los rasgos sensibles del ambiente, como las capacidades, valores y situaciones de quienes los captan y reaccionan a ellas. Esto es, tienen una experiencia del ambiente.

La pertinencia pues del tema-problema que aquí se plantea, se dirige a la investigación de las posibilidades de significación del entorno urbano, en correspondencia al argumento “interactive quality”, por el que la aplicación de principios conjugados de las disciplinas que posibilitan la creación de experiencias estéticas con el espacio de la ciudad (urbanismo, arquitectura, historia, diseño gráfico, educación ambiental, pedagogía y didáctica, etc) ofrece una alternativa consistente y posible, hacia la recreación de la conciencia ciudadana de los caleños.

6.1.5. Quinta esencia: La dimensión oculta. Análogamente a la antigua búsqueda de los alquimistas de —~~el~~ quinto elemento” que según ellos aglutinaba

²⁸ Ver Capítulo 4 lo referente al primer horizonte de estudio llamado —~~el~~ laberinto dinámico”. En: LÓPEZ OSORNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano, Macro proyecto Cali Ciudad Bosque: Universidad Autónoma de Occidente, 2008.

tierra, agua, fuego y aire, para dar sustento a la realidad, aquí se definirá como la “~~q~~intaesencia” del paisaje, aquella dimensión oculta²⁹, o el sentido del lugar (<<sense of place>>, en terminología anglosajona), o **“Genius Loci”** en términos de Norbert Schultz, ya mencionado en el presente estudio.³⁰

Se trata nada más ni nada menos que de la detección del factor diferenciador y los aspectos pertinentes que dan reconocibilidad al lugar. Tal detección se deriva del análisis de los aspectos del paisaje.

²⁹ HALL, E.T. The Hidden Dimension, Nueva York, Double, 1966. Citado por BAILLY, Antoine S. La percepción del espacio urbano. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. p. 58.

³⁰ Capítulo 8. Apartado 8.3: Tematizar el paisaje a partir del “genius loci”. En: LÓPEZ OSORNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano, Macro proyecto Cali Ciudad Bosque: Universidad Autónoma de Occidente, 2008.

7. DETERMINACIÓN DEL “GENIUS LOCI” DE LA CONFIGURACIÓN BOSCOSA RECORRIDA

—En la mitología romana un *genius loci* es el espíritu protector de un lugar, frecuentemente representado como una serpiente. En la actualidad, este término se refiere generalmente a los aspectos característicos de un lugar y no necesariamente a un espíritu guardián.

En la teoría de la arquitectura moderna, el *genius loci* tiene profundas implicaciones en el proyecto de espacios públicos y está vinculado a la rama filosófica de la fenomenología. Este ámbito del discurso arquitectónico es desarrollado principalmente por el teórico Christian Norberg-Schulz en su libro, *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*.³¹

Para la construcción del *Genius loci* se siguió el **método de valoración Mixta** definido por María Escribano, como —a valoración a partir de la contemplación de la totalidad del paisaje y la valorización a través del análisis de los componentes del paisaje, se buscan los posibles componentes constantes de la calidad, se trata de descomponer el paisaje según conceptos no subjetivos para averiguar la participación de cada uno en el valor total.³²

7.1. MÉTODO DIRECTO

El análisis que se realizó a partir de la contemplación del parque fue desde el punto de vista geográfico, el cual permitió dar una orientación al estudio del aspecto del paisaje del parque, de esta manera encontramos que su presencia más dominante es el lago como tal pues es natural no es creado artificialmente y todo el entorno del parque gira alrededor de él, las aves se alimentan de los peces del lago, los peces son un atractivo que ofrece el parque para los visitantes, los árboles y la tierra del parque se mantiene verde gracias a la humedad que le ofrece las dos entradas de agua que tiene y el lago como tal.

³¹ NORBERG-SCHULZ, Christian. *Genius Loci, Towards a phenomenology of architecture*. New York, EE.UU.: Rizzoli. 1980. 213 p. (Traducción: Lorenzo Fonseca)

³² ESCRIBANO BOMBÍN, María del Milagro. *El paisaje*. Madrid, Unidades temáticas ambientales de la DGMA. MOPU. 1987. 107 p.

7.2. MÉTODO INDIRECTO

La valoración se realiza a través del análisis de los componentes del paisaje mediante las fichas técnicas proporcionadas por el grupo de investigación GRAU, en estas se expresa la categorización realizada de las diferentes —~~es~~“*esencias*” del paisaje como percepto (presencia provocadora, apariencia invocadora, vivencia evocadora y experiencia convocadora), diseñadas para la instrumentación necesaria para rastrear, recoger y consignar los datos de base para el análisis (ver anexos 1, 2, 3, 4). Igualmente a través de esta ficha pudimos concluir que el componente resaltante del paisaje es el lago siendo su carácter específico.

A partir del trabajo analítico y selectivo mediante la observación del parque, se puede abducir que los elementos del lugar se caracterizan por un solo medio natural y es el agua, el cual corre por el lugar, teniendo dos entradas de agua y una salida de ella, desembocando en el lago que ocupa una gran parte del lugar ya que está en el centro y tomando una mayor importancia en él, el parque adquiere un significado a través de él, pues en su visión siempre se tiene el lago como centro del parque, de esta manera el carácter del parque es muy armónico en cuanto a la naturaleza, genera una identidad de vida pues en el lago y sus alrededores contiene especies de peces, en su superficie flotan y se alimentan diferentes especies de aves, mantiene la humedad del suelo para los árboles y para otros animales como la iguana y perros que pasean ocasionalmente.

En la finalización del proceso de investigación del parque, se determinó que la principal característica que tiene el lugar, es decir aquello que identifica y diferencia al parque es el agua contenido a través de dos quebradas que terminan en el lago y una salida de agua, de esta manera se representa el Genius Locci.

8. CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE LOS PRODUCTOS GRÁFICOS

8.1. RACIONAL DEL IDENTIFICADOR VISUAL

Para identificar la esencia particular de este parque se determinó que su característica más peculiar es el lago como presencia de agua en el lugar, por tal razón se denominó Parque —hondonada La Riverita, Marca de agua” a modo de marca verbal, el Genius Loci representativo por el agua como ya se había mencionado antes, se elige puesto que es la peculiaridad del lugar para transformarla en la protagonista y otorgarle así una línea gráfica enfocada en este concepto, además se hace con la intencionalidad de darle al usuario la posibilidad de diferenciar y reconocer la característica principal, tanto en el plano real, como en el plano 3d del parque encontrado en la multimedia.

El agua dentro de la marca gráfica se muestra a través de una hondonada dentro del logotipo, además se presenta un campo verde y en su cima tres arboles con forma de hexágono, esto expresa como las tres entrada de agua (1 de salida, 2 de entrada) son la fuente de vida del parque como tal, el logotipo se muestra en general como la representación icónica del Genius Loci, por tanto se presenta adquiriendo un significado a través del agua pues en su visión siempre se tiene el lago como centro del parque, el agua representa vida, de esta manera el carácter del logotipo es muy armónico y muestra a la naturaleza generada de su fuente de vida el lago.

Dentro del logotipo se utilizó el hexágono como una figura que representa la **Unidad de Actuación Urbanística**, de acuerdo con el artículo 39 de la Ley 388 de 1997, —comunidad de actuación urbanística se entiende el área conformada por uno o varios inmuebles, explícitamente delimitada en las normas que desarrolla el plan de ordenamiento que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante el reparto equitativo de las cargas y beneficios”.³³

³³ Publicado por Apuesta por Bogotá. Unidad de actuación urbanística.[En línea] [consultado el 20 de marzo de 2014].<<http://www.carlosvicentederoux.org/apuestaporbogota.shtml?apc=a-e1;01;-::&x=598> >.

El hexágono es un polígono de seis lados, definido como: Unidad urbanística constituida por una superficie delimitada de terreno para fines de valoración catastral, ordenación urbana, planificación industrial, comercial, residencial, etc.

El parque LA RIVERITA se encuentra dentro de una parcelación construida por personas de altos recursos o Clase alta, que han adecuado el lugar o desarrollado un plan de ordenamiento de urbanización en que se incluye este lago generado por tres quebradas pequeñas y una salida de agua que están subterráneas en las casas compuestas dentro de la parcela, estos propietarios adecuaron y organizaron el parque plantando árboles, llevando diferente clase de peces y aves. Por lo siguiente se generó el logo a través del concepto de forma de Hexágono ya que el lago tiene la particularidad de la adecuación por parte de las personas que viven en La Riverita.

8.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA MARCA GRÁFICA DEL PARQUE “HONDONADA LA RIVERITA MARCA DE AGUA”

8.2.1. Marca Gráfica

Figura 5. Hondonada La Riverita Marca de Agua



8.2.1.1. Logotipo. En el logotipo se emite el concepto de agua dirigido y expresado como fuente de vida del parque, el cual tiene como representación el hexágono, entendido como una unidad urbanística constituida por una superficie delimitada de terreno para fines de ordenación urbana, es decir que el parque contiene materiales naturales que han sido administrados y orientados para la formación del parque.

Representación conceptual de este se incorporó el agua en la parte inferior del logo mostrando así una colina y tres árboles que representan las tres entradas de agua del lago, esta abstracción del agua como vida se presentó de una manera sobria y sencilla ya que se muestra el cómo un elemento imprescindible para la generar la vida en la tierra, las plantas necesitan agua para poder absorber las sustancias del suelo, igualmente existen seres vivos que se encuentran en el medio acuático del parque y que proporcionan alimento a las aves del lugar.

Su forma de representación gráfica es abstracta conteniendo en una figura hexagonal que presenta formas del entorno natural, su estructura simple con pocos elementos es geométrica representando algo concreto, expresando ideas de imágenes con formas existentes (el agua, la tierra, los árboles, la naturaleza), pero se modifican en función de la composición.

8.2.1.2. Tipografía. Se eligió la tipografía Helvética Rounded LT Std Bold, debido a sus trazos rectos y puntas redondeadas, es una tipografía armónica que va acorde con las formas poligonales del logo. Su diseño básico de la helvética redondeado es el mismo que el diseño de la tipografía helvética estándar. Diseñada en 1980, se diferencia solo en las terminaciones que son redondeadas y con un estilo sencillo y sin remates.

8.2.2.3. Esquema Cromático. El color es una parte importante de los lineamientos que deben formar una pieza gráfica, debido a que este es empleado para atraer la atención de los usuarios hacia la misma, generar unión de elementos, dar significados y sentido al diseño y proporcionar cualidades estéticas y unidad cromática, que sea agradable a la vista del usuario y genere en este un alto impacto dando así un resultado funcional.

El color además tiene especial importancia en productos de interface multimedia ya que debe generar contrastes que diferencien el texto y el fondo permitiendo buena legibilidad de manera que ayude en la percepción de la información.³⁴

Establecido los criterios dichos anteriormente, se emplearon diferentes tonos de color en el logotipo, los cuales representan los tonos de la naturaleza, generando un orden y lineamiento gráfico que muestre un estilo único y armónico.

³⁴ ALBERICH Pascual, Jodi. GRAFISMO MULTIMEDIA, Comunicación, diseño, estética. Editorial UOC. 58-59 p.

El sistema cromático utilizado es RGB, un modelo de color basado en la síntesis aditiva es decir la emisión de luz que permite representar un color mediante la mezcla por adición de los tres colores de luz primarios (Rojo, verde, azul). Los monitores de ordenador son la aplicación práctica en el que se presenta la multimedia.

De los tres colores básicos se genera una combinación de la cual se definen las tonalidades para el logo las cuales son:

“La tonalidad cian: tiene como significado la tranquilidad, es la tonalidad del cielo y del agua, nos hace sentir relajados, el azul claro nos hacen sentir protegidos.

La tonalidad verde: es el color de la naturaleza por excelencia. Representa armonía, crecimiento, exuberancia, fertilidad y frescura.

En cuanto a la tonalidad de los tres arboles representa el fruto de la vida, cada uno es una línea de entrada y salida de agua, por lo que sus colores son armoniosos y nos presentan la diversidad de árboles que se encuentran en el parque.

La tonalidad magenta: es el color del fuego y el de la sangre, por lo que se le asocia con la energía, la fortaleza, la determinación, así como a la pasión, al deseo y al amor.

La tonalidad amarillo: simboliza la luz del sol. Representa la alegría, la felicidad, la inteligencia y la energía, Es recomendable utilizar amarillo para provocar sensaciones agradables, alegres.

La tonalidad púrpura: aporta la estabilidad del azul y la energía del rojo, está asociado con la sabiduría, la creatividad, la independencia, la dignidad, en la naturaleza es uno de los colores de las flores.”³⁵

³⁵ Publicadío por Webusable. El significado de los colores.[en línea] [consultado el 8 de abril de 2014].Disponible desde Internet en: <<http://www.webusable.com/coloursMean.htm> >.

9. MULTIMEDIA

9.1. DEFINICIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA METÁFORA DE NAVEGACIÓN

Un producto multimedia o de lenguaje bimedia es un conjunto de elementos que asume a nivel de plataforma, contenido y recursos con el objetivo de generar una capacidad de interacción en pro de la informática gráfica y visual, a través de la interface gráfica de usuario; como medio de comunicación un sistema de información que incorpora imágenes, hipertextos, enlaces, etc.

Iniciando desde este concepto y del planteamiento del Genius Loci, se determina una metáfora de navegación que gira en torno al espacio físico del parque y los elementos que tienen relación directa con él. Desde esta perspectiva se genera una intencionalidad en la morfología de todos los elementos que conforman la interfaz gráfica de usuario, que se ve plasmada en sus iconos, botones, menús de navegación, y estructura del producto bimedia.

Con este criterio de diseño se establecen los demás elementos en funcionalidad y concordancia con la metáfora implementada con el concepto de vida, pues en el planteamiento del Genius Loci se estableció el agua como generadora de vida, como espíritu del lugar, por lo tanto en la metáfora de navegación se muestra una representación del parque en su totalidad y todas sus transiciones de iconos y figuras donde se genera una animación de nacimiento para generar la metáfora de vida, por ejemplo los arboles al inicio en el mapa del parque se animaron para que crecieran en escala y así genera el efecto de simulación de vida.

De manera continua, se elaboran líneas graficas que se ven reflejadas en el concepto gráfico del logotipo, presentando el contenido y tratamiento de la información bajo la línea de diseño de hexágonos, la multimedia refleja no solo la línea gráfica del logotipo sino su conceptualización también, pues de esta forma se expresa en todas sus partes el Genius Loci.

En cuanto a la parte técnica la multimedia tiene un tamaño de 1680x1050 px, ya en la actualidad los formatos están dirigidos al tamaño que ofrecen los dispositivos como pantallas tv, monitores, etc.

9.2. PROGRAMAS UTILIZADOS PARA LA MATERIALIZACIÓN DE LA MULTIMEDIA

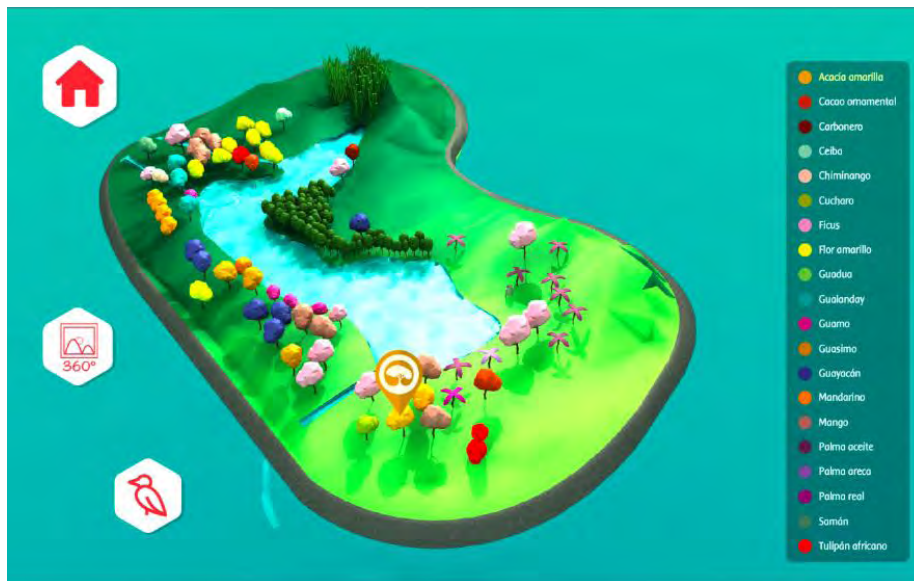
- Adobe Illustrator CS6, para la diagramación de los iconos y vectores del producto y la diagramación de los textos.
- Adobe Photoshop CS6, para el retoque fotográfico básico de las imágenes tomadas del parque y los recorridos 360°.
- Adobe After Effects CS6, para la animación de la introducción y otros elementos del producto.
- Adobe Flash CS6, para la animación y programación de la multimedia.
- Cinema 4D Studio, para la modelación del mapa del parque La Riverita y los elementos arbóreos dentro de él.

9.3. LINEAMIENTOS DE DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

En un orden general el estilo gráfico de los elementos que componen esta pieza multimedia está mediado por figuras hexagonales geométricas y la fragmentación de ella donde predominan los cortes con ángulos redondeados, al igual que el uso de cuadrados, rectángulos y círculos.

Los iconos de la multimedia tienen una localización específica en el mapa del parque, cada uno tiene un color con el que se identifica su ficha o página de información con el mismo color, lo que quiere decir que el usuario puede identificar los temas y los diversos contenidos de la multimedia no solo a través de iconos sino de colores, esto genera una unidad cromática para la navegación y la relación con los iconos de los árboles que se indican en el mapa del lugar tienen la misma línea gráfica.

Figura 6. Mapa de ubicación arbórea dentro de la multimedia



En cuanto a la elección tipográfica de la multimedia se utilizó para bloques de textos la fuente Baar Sophia, una san serif creada por Lutz Baar, tiene un diseño condensado y de contraste creado como tipo times New Roman para ser una fuente de texto y de apoyo; esta tipografía y la elección tipográfica de títulos Noteworthy, una fuente san serif script que viene en las últimas versiones del sistema operativo Mac conformada por terminaciones redondeadas, estuvieron bajo la misma línea conceptual y generaran de unidad gráfica, son fuentes legibles utilizadas ya para interfaz que generan armonía con el diseño de la multimedia.

Figura 7. Aplicación de las fuentes tipográficas



9.4. GRAFICACIÓN E INFORMACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS Y FAUNA

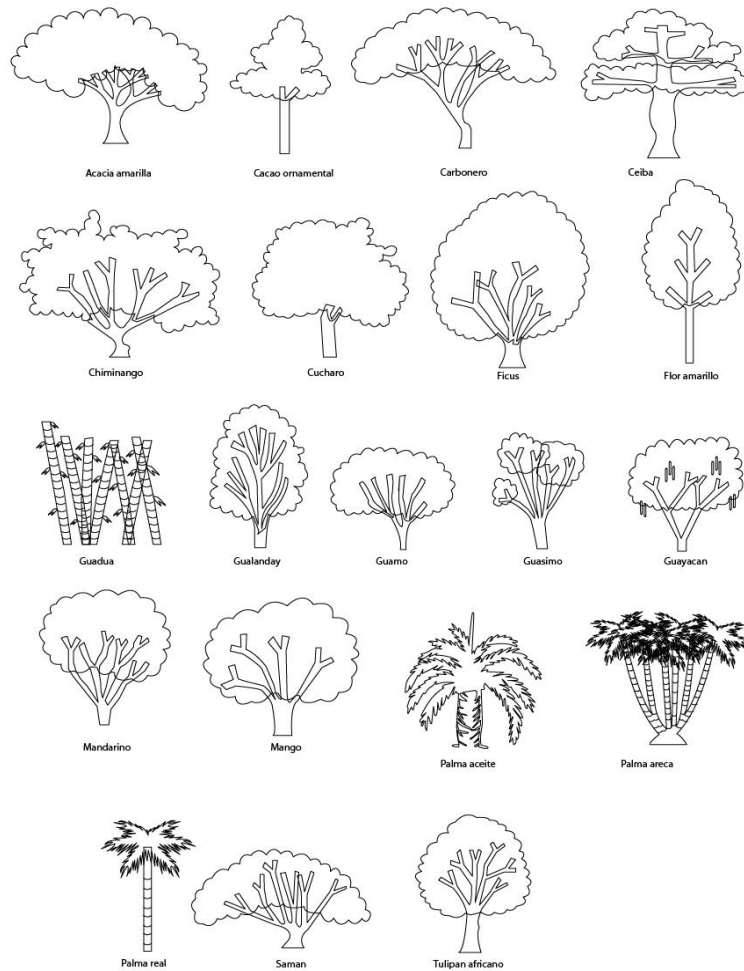
Después de haber recopilado la información y hacer el reconocimiento y selección e identificación pertinente de las especies arbóreas y fauna dominantes en este espacio, se procede a la graficación de las mismas.

Tomando en cuenta que la representación, -es la acción y efecto de imitación a través de una imagen o idea que sustituye a la realidad³⁶ y que en el diseño se pueden utilizar diferentes niveles de representación, para la gráfica de las especies arbóreas y fauna se utiliza la síntesis hasta el nivel mínimo de

³⁶ El *Diccionario de la lengua española (DRAE)* es la obra de referencia de la Academia. Edición actual —la 22.ª, publicada en 2001. [en línea] Disponible en internet: <<http://www.rae.es/>>. [Consultado 10 de abril de 2104].

representación que permite conservar la esencia, pues no se hace uso del detalle sino que se hace presencia de las características de los árboles, el contorno del follaje, el tallo y sus ramificaciones esenciales.

Figura 8. Graficación de especies arbóreas



Los elemento básico de diseño dentro de la iconización de los árboles y la fauna, fue considerada principalmente para que indicaran la localización de los arboles dentro de la multimedia, por lo tanto su forma es de puntero circular de posicionamiento y su color utilizado depende de cada icono, ya que responde al reconocimiento por parte de los usuarios de manera eficiente, cada uno tiene una tonalidad diferente para su diferenciación e identificación dentro del mapa de ubicación.

Figura 9. Iconos de localización arbórea



Figura 10. Iconos de localización fauna



9.5. INFORMACIÓN TEXTUAL ESPECIES ARBÓREA Y FAUNA

Arbórea: ³⁷

Figura 11. Imagen especie arbórea



ACACIA AMARILLA

Nombre científico: *Caesalpinia spinosa*.

Nombre común: Acacia, acacia amarilla.

Origen: Sudamérica.

Altura: 3 a 5 metros.

Descripción: Es un árbol con una copa grande, globosa y aparasolada, con ramas cortas y follaje siempre verde, el cual lo deja caer por periodos cortos pero florece varias veces al año. El tronco es corto y casi siempre ramificado desde la base y dando la apariencia de varios troncos, su corteza es rugosa de color gris. Sus flores son amarillas y se agrupan en pequeños racimos al final de las ramas. Sus frutos son rojos y consumidos por algunas aves.

Usos:

- De los frutos se obtienen taninos y gomas que se emplean en la industria alimenticia, en curtidos de pieles y en la preparación de medicamentos.
- Ornamental.

³⁷ HERRERA HURTADO, Stella. Árboles de la Universidad del Valle. Programa editorial Universidad del Valle. Cali, Colombia. 2009.

Figura 12. Imagen especie arbórea



CACAO ORNAMENTAL

Nombre científico: *Pachira insignis*.

Nombre común: Castaño silvestre, cacao de monte, cacao ornamental.

Origen: Brasil.

Altura: 10 a 15 metros.

Descripción: Es un árbol de ramificación baja con un tronco de corteza lisa, su copa es en forma piramidal, con un follaje verde brillante y rojizo cuando es joven. Las hojas tienen un tamaño entre 20 y 30 cm de longitud y de 8 a 12 cm de ancho, tienen la base cuneada. Sus flores son solitarias o reunidas en pequeños racimos al final de las ramas, de color rosa blancuzco. El fruto es de color café oscuro, ovalado de unos 20 cm de longitud.

Usos:

- Sus hojas y flores son usadas con fines medicinales.
- Sus semillas son comestibles.
- La madera es utilizada para pasta de papel.

Figura 13. Imagen especie arbórea



CARBONERO

Nombre científico: *Calliandra pittieri*.

Nombre común: Carbonero.

Origen: Colombia.

Altura: 6 a 10 metros.

Descripción: Es un árbol de copa aparasolada, su tronco es retorcido y tortuoso. Las flores crecen en la copa del árbol, son erguidas de estambres blanco rojizos. Los frutos son legumbres erectas y secas.

Usos: Ornamental.

Figura 14. Imagen especie arbórea



CEIBA

Nombre científico: *Ceiba pentandra*.

Nombre común: Bonga, ceiba.

Origen: Zona intertropical.

Altura: 25 a 30 metros.

Descripción: Tiene una copa ovalada, su tronco es grueso y liso, espinoso cuando joven, de color gris con ramas extendidas horizontalmente. Las hojas miden entre 10 y 20 cm de largo y de 2 a 5 cm de ancho, están dispuestas en forma de abanico y su base es cuneada, de color verde brillante por el haz y verde mate por el envés. Las flores se acumulan en racimos al extremo de las ramas de color blanco o rosado. Su fruto es una capsula con numerosas semillas negras rodeadas de abundante lana blancuecina.

Usos:

- La semilla es comestible.
- De la lana que envuelve la semilla se obtiene el —kapk” que es utilizado en colchones y almohadas.
- Las hojas, la corteza y las flores son usadas con fines medicinales.

- Árbol que proporciona sombra.
- Ornamental.

Figura 15. Imagen especie arbórea



CHIMINANGO

Nombre científico: *Pithecellobium dulce*.

Nombre común: Chiminango.

Origen: Colombia

Altura: 15 a 20 metros.

Descripción: Es un árbol con una copa ancha pero no densa, aparasolada e irregular en árboles viejos. Sus hojas son alternas y al madurar tienen espinas en su base. Las flores son pequeñas de color blanco, tienen vellos y están compuestas en racimos. Los frutos son legumbres alargadas y tienen un color entre rosado y marrón.

Usos:

- Su forraje es consumido por los animales.
- Los frutos son consumidos por las aves.
- Se producen aceites esenciales aromáticos.
- De la corteza se produce un tinte amarillo.
- Fabricación de postes.
- Ornamental

Figura 16. Imagen especie arbórea



CUCHARO

Nombre científico: *Myrsine guianensis*.

Nombre común: Cucharo, chagualo.

Origen: América latina.

Altura: 20 metros.

Descripción: Es un árbol con una copa densa y en forma piramidal, su tronco es de color gris con manchas blancas. Las ramas son largas, delgadas, flexibles y con una orientación casi horizontal. Sus hojas son oblangadas, de esta forma es que recibe el nombre de cucharo, por parecer una cuchara. Los frutos son pequeños y cuando están maduros son negros, estos sirven como el alimento de las aves.

Usos:

- Cercas vivas.
- Leña.
- Alimento de avifauna.
- Conservación de suelos.

Figura 17. Imagen especie arbórea



FICUS

Nombre científico: *Ficus benjamina*.

Nombre común: Ficus, ficus de hoja pequeña.

Origen: Sur y sureste de Asia, sur y norte de Australia.

Altura máxima: 20 a 30 metros.

Descripción: Es un árbol de copa ancha y frondosa, con raíces aéreas, tiene un tronco con la corteza gris blanquecina lisa y hojas pequeñas, con un color verde intenso en forma de ovalo. Sus flores son pequeñas de color amarillo blanquecino y sus pequeños y redondos frutos rojos son el alimento favorito de varias aves.

Usos: Ornamental.

Figura 18. Imagen especie arbórea



FLOR AMARILLO

Nombre científico: *Cassia spectabilis*.

Nombre común: Velero, flor amarillo.

Origen: Centro América.

Altura: 8 a 12 metros.

Descripción: Es un árbol con una copa aparasolada, tiene un follaje fino y verde claro, está bien ramificado. El tronco tiene una corteza fisurada y escamosa, tiene un color gris inclinándose a café. Sus flores son grandes, en racimos abundantes y amarillas.

Usos:

- Producción de madera.
- Ornamental.

Figura 19. Imagen especie arbórea



GUADUA

Nombre científico: *Guadua angustifolia*.

Nombre común: Guadua, tacuara, acero vegetal.

Origen: Bosque Andino.

Altura: 6 a 20 metros.

Descripción: Es un tipo de bambú muy característico por su gran resistencia, durabilidad y fácil manejo.

Usos:

- Es usado en construcción.
- Artesanías.
- Para cercar los terrenos.

Figura 20. Imagen especie arbórea



GUALANDAY

Nombre científico: *Jacaranda mimosifolia*.

Nombre común: Gualanday.

Origen: América tropical y Sudamérica.

Altura: 14 a 20 metros.

Descripción: Es un árbol con una copa en forma de ovalo, alargada y con un follaje atenuado, el tronco es de color gris amarillento y sus raíces tienden a ser horizontales y extensas. Sus hojas son grandes y alargadas parecidas a las de un helecho. Las flores son pequeñas de color lila o azul y aparecen después del cambio de hojas. Su fruto una capsula plana, leñoso y de color café oscuro, parecido a las castañuelas.

Usos:

- Producción de madera.

- Medicinal.
- Ornamental.

Figura 21. Imagen especie arbórea



GUAMO

Nombre científico: *Inga spuria*.

Nombre común: Árbol de pie torcido, rabo de mico, guamo.

Origen: Colombia.

Altura: 15 a 20 metros.

Descripción: Es un árbol de copa amplia y redonda, su tronco es recto con la corteza de color castaño, bien ramificado y abundantes hojas. Sus flores son blancas en cortos racimos, los frutos son verdes por fuera, por dentro son varios en forma ovalada de color blanco y llegan a medir hasta 1 metro de longitud.

Usos:

- Su fruta guama es apta para el consumo humano y de fauna silvestre.
- Su madera es utilizada en construcción y como leña.
- Recuperación de suelos.

Figura 22. Imagen especie arbórea



GUASIMO

Nombre científico: *Guazuma ulmifolia*.

Nombre común: Guásimo

Origen: Neo trópico.

Altura: 15 a 20 metros.

Descripción: Es una árbol de porte bajo muy ramificado, su tronco tiene una corteza con grietas y de color gris. Las hojas tienen una forma aovada de 6 a 12 cm de largo, sus ramas son largas y extendidas. Las flores son pequeñas y agrupadas de color amarillo, los frutos son escamosos, contienen semillas y una pequeña cantidad de pulpa dulce, lo que los hacen los favoritos de algunas aves.

Usos: Ornamental.

Figura 23. Imagen especie arbórea



GUAYACAN

Nombre científico: *Guaiaecum sanctum*.

Nombre común: Guayacán.

Origen: Neo trópico.

Altura: 7 a 15 metros.

Descripción: Es un árbol de copa redonda, amplia, aparasolada y bien definida simétricamente. La corteza en los árboles jóvenes es un tejido grueso, suave, corchoso y de color blanco o amarillento, en el adulto esa corteza es tan dura como una piedra de color gris claro, rugosa como el cemento. Sus hojas son en forma elíptica y obovada. Las flores son de color azul celeste agrupadas en la parte terminal de las ramas, sus frutos son de color amarillo con su interior roja y semillas negras. Al cortar la madera es de color verde y se va tornando de color café con vetas amarillas oscuras al paso del tiempo, la madera contiene un aceite esencial que hace que esta dure mucho tiempo y no pierda su olor particular a madera.

Usos:

- Producción de madera *Lingnum Vitae*, como es tan duradera ha hecho que con el paso de los años sea muy comercializada y ha puesto al árbol en peligro de extinción.
- El aceite de la madera se utiliza con fines medicinales.

Figura 24. Imagen especie arbórea



MANDARINO

Nombre científico: *Citrus reticulata*.

Nombre común: Mandarin.

Origen: Filipinas y sudeste de Asia.

Altura: 2 a 5 metros.

Descripción: Es un árbol con follaje y frutos aromáticos, su tronco es torcido. Las hojas tienen forma oblongo-ovaladas, de color verde oscuro brillante en el haz y verde amarillento en el envés, con un olor agradable cuando se trituran. Sus flores son pequeñas de color blanco y su fruto es de color rojo anaranjado, con una pulpa jugosa, dulce, refrescante, dulce y cítrica.

Usos: Su fruta, la mandarina, contiene vitamina C, B y ácido cítrico, se usa para el consumo y la elaboración de conservas.

Figura 25. Imagen especie arbórea



MANGO

Nombre científico: *Mangifera indica*.

Nombre común: Mango, melocotón de los trópicos.

Origen: Noroeste de India.

Altura: 10 a 30 metros.

Descripción: Es un árbol con una copa muy densa, el tronco de color café tiene grietas longitudinales que a veces contienen gotas de resina, las hojas tienen forma de lanza y al salir son de color castaño rojizo y se van tornando verde oscuro, en las cortaduras emana un látex de color blanco. Las flores se ubican en la cima del árbol o en las puntas de las ramas y son de color verde, amarillo o rosado. La fruta mango es comestible, es rica en vitamina A y es también conocida con el nombre de melocotón de los trópicos por su color y agradable sabor.

Usos:

- La fruta se consume directamente o en jugo, también es utilizada en la elaboración de conservas dulces.
- La madera se utiliza en la carpintería.

Figura 26. Imagen especie arbórea



PALMA DE ACEITE

Nombre científico: *Elaeis guineensis*.

Nombre común: Palma africana de aceite, palma aceitera.

Origen: África central y oriental.

Altura: 12 a 40 metros.

Descripción: Es una palma alta con un tronco erecto y anillado, sus hojas son pinnadas, es decir, compuestas por numerosos folíolos, sus frutos se agrupan y están cubiertos con un tejido ceroso llamado exocarpio, una pulpa denominada mesocarpo y una estructura dura y redonda. Su longevidad varía entre los 25 años cuando está en un cultivo y 100 años en estado natural.

Usos:

- Extracción de aceite de palma, utilizado en la fabricación de margarina, helado, productos de belleza, entre otros.
- Ornamental.

Figura 27. Imagen especie arbórea



PALMA ARECA

Nombre científico: *Chrysalidocarpus lutescens*.

Nombre común: Palma Areca

Origen: Madagascar.

Altura: 8 metros.

Descripción: Es una palma de múltiples mástiles arqueados en la base, con anillos muy juntos con aristas sobresalientes, sus hojas mide aproximadamente 3 metros de largo y son arqueadas. Los frutos son de color amarillo y se tornan negros al madurar.

Usos: Ornamental.

Figura 28. Imagen especie arbórea



PALMA REAL

Nombre científico: Roystonea regia.

Nombre común: Palmera real.

Origen: Cuba.

Altura: 25 a 40 metros.

Descripción: Es una palmera monoica, es decir, de tronco único, grueso en su base, liso, anillado y de color grisáceo. Sus hojas son pinnadas, de aproximadamente 3 metros de longitud, tiene abundantes frutos pequeños ligeramente alargados de color violeta que contiene sólo una semilla.

Usos:

- El tronco proporciona tablas para los —bohíos” o casas campesinas.
- Las grandes hojas o pencas conocidas como guano sirven para techar casas.
- Con las espatas florales se hacen —cauros”, que son como cestas no tejidas.
- En Cuba se usa la raíz en cocimiento como diurético, para expulsar piedras en la orina, para el tratamiento de la diabetes, y se dice que tiene propiedades emolientes.
- Ornamental.

Figura 29. Imagen especie arbórea



SAMÁN

Nombre científico: Pithecellobium samán.

Nombre común: Árbol de lluvia, samán.

Origen: México y América Central.

Altura: 20 a 25 metros.

Descripción: El samán es un árbol grande con forma de sombrilla, su copa es densa y simétrica y puede alcanzar 80 metros de ancho. Su tronco es corto, grueso y con una corteza fisurada de color gris oscura, con raíces superficiales.

Las hojas son perennes y de disposición alternada, de 25 – 40 cm. de largo, las flores se aglomeran al final de los tallos de color entre rosado y verde.

Usos:

- Proveer sombra, especialmente en parques.
- Sus frutos por ser de pulpa dulce y comestible, se muelen y fermentan en alcohol.
- La Madera del tronco se utiliza en ebanistería.

Figura 30. Imagen especie arbórea



TULIPAN AFRICANO

Nombre científico: *Spathodea campanulata*.

Nombre común: Tulipán africano.

Origen: África ecuatorial.

Altura: 15 a 24 metros.

Descripción: Es un árbol de copa ancha, con un follaje abundante verde oscuro. El tronco es rugoso de color café oscuro y con raíces rastreras. Sus flores son de color anaranjado a rojo y tiene forma de campanilla, miden entre 8 y 9 cm de longitud. Los frutos son cápsulas desprendibles de 17 a 25 cm de longitud y tienen numerosas semillas.

Usos:

- El fruto por ser muy venenoso es utilizado para elaborar venenos.
- Con la madera se elaboran moldes ligeros.
- Ornamental.

Fauna:³⁸

ARDILLA

Nombre científico: *Sciurus vulgaris*.

Nombre común: Ardilla.

Familia: Sciuridae.

Origen: Península Ibérica.

Tamaño: 14 a 19 cm el cuerpo y la cola entre 15 y 20 cm.

Alimentación: Se alimenta de frutos secos, bellotas, bayas, flores, hojas, raíces, semillas y otras plantas; también de insectos u orugas.

Descripción: Es un mamífero pequeño, su cuerpo es alargado y estrecho, tiene una cola larga que parece una esponja y es bastante poblada de pelo. El color de su espalda puede ser pardo oscuro, rojizo o castaño vivo y su vientre es de color blanco. Las patas traseras son de mayor tamaño que las delanteras, tienen 4 largos dedos más el pulgar, de reducido tamaño. Las patas delanteras poseen 4 dedos más un rudimentario pulgar. Para transportar esos alimentos de un lugar a otro hacen uso de unas bolsas llamadas abazones que tienen en su hocico.

GANSO BLANCO

Nombre científico: *Anser caerulescens*.

Nombre común: Ganso.

Familia: Anatidae.

Origen: Varias regiones de América del norte.

Tamaño: 60 a 80 cm.

Alimentación: Se alimenta de semillas, hojas, raíces, pequeños pescados, caracoles, renacuajos, ranas y diversos insectos.

Descripción: El cuerpo del ganso blanco es redondo y sus plumas están muy bien definidos. Tiene un cuello largo y la cabeza muy pequeña. Su pico es triangular y sus patas son cortas y palmeadas.

IBIS

Nombre científico: *Pseudibis papillosa*.

Nombre común: Ibis negra.

Familia: Threskiornithidae.

³⁸ Bipedia.Biodiversidad. [En línea](consultado en enero de 2014) Disponible en internet:

<http://www.biopedia.com>

Damiseta.com En línea (consultado en enero de 2014) Disponible en internet:

<http://www.damisela.com/zoo/ave/>

National Geographic.[En línea (consultado en enero de 2014) Disponible en internet:

<http://nationalgeographic.es/animales/mamiferos/ardilla>

- En línea (consultado en enero de 2014) Disponible en internet: <http://bioenciclopedia.com/iguana/>

Origen: Asia.

Tamaño: 30 a 40 cm.

Alimentación: Se alimentan buscando en el fondo del agua peces o picoteando en la tierra, también reptiles pequeños y semillas.

Descripción: Es un ave mediana, de color negro, tiene un cuerpo relativamente ligero y un pico naranja oscuro, largo y arqueado hacia abajo.

IGUANA

Nombre científico: *Iguana iguana*.

Nombre común: Iguana.

Familia: *Iguanidae*.

Origen: zonas tropicales de Centroamérica, Sudamérica y el Caribe.

Tamaño: 14 cm hasta los 2 metros de largo.

Alimentación: Son herbívoros, solamente se alimentan de hojas, flores y algunos frutos.

Descripción: Es un reptil escamoso, tiene una cresta y una papada, posee una serie de espinas que abarcan desde la espalda hasta la cola y un tercer ojo en la cabeza llamado "ojoparietal" que sirve para la producción de hormonas necesarias para la termorregulación (nivelación de su temperatura corporal).

Son excelentes trepadoras, por lo que viven en árboles no muy altos y se desplazan entre las plantas a gran velocidad.

PATO CRIOLLO

Nombre científico: *Cairina moschata* doméstica.

Nombre común: Pato.

Familia: *Anatidae*.

Origen: América.

Tamaño: 26 a 33 cm.

Alimentación: Se alimenta de la vegetación acuática, insectos acuáticos, pequeños peces y reptiles.

Descripción: Tiene largas garras en sus patas y una cola ancha y plana. El color de su plumaje es variado dependiendo de cada pato, su pico es triangular y la cabeza por lo general de color roja. Sólo sumergen la cabeza y el cuello en busca de alimento; en diferencia a otros patos que se zambullen.

PELLAR

Nombre científico: *Vanellus chilensis*.

Nombre Común: Pellar.

Familia: *Charadriidae*.

Origen: América del sur.

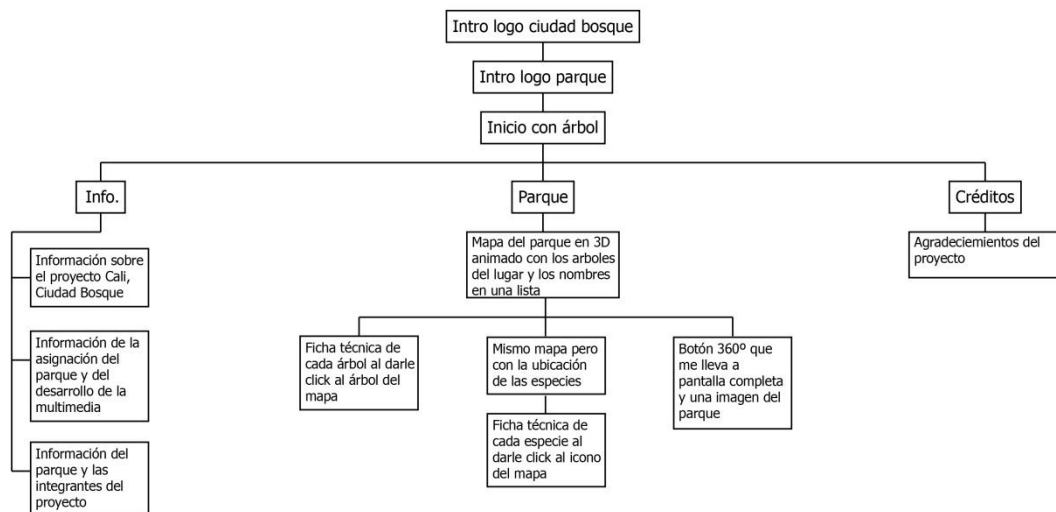
Tamaño: 30 a 35 cm.

Alimentación: Se alimenta de insectos y vertebrados pequeños como lagartijas, también de carne cruda y lombrices de tierra.

Descripción: Es un ave estilizada con un pequeño copete largo y agudo, su plumaje es negro con mezcla de blanco en el vientre, gris y pardo en la parte trasera y presenta algunas pequeñas tonalidades violáceas en la zona del ala. La cola es de tamaño medio y su cabeza es de color gris con rebordes blancos cerca del ojo y el pico, el cual es corto y rojo, salvo la punta que es negra. Sus patas son largas y finas de color rojo. Tiene debajo de sus alas unas pequeñas prolongaciones óseas de color rojo, llamadas espolones, que usa en los vuelos rasantes que realiza para amedrentar a sus enemigos o cuando combate contra aves rapaces.

9.6. MAPA DE NAVEGACIÓN Y PRODUCTO MULTIMEDIA

Figura 31. Mapa de navegación



Siendo consecuentes con el mapa de navegación, cada elemento del producto se distribuyó en pro de favorecer una navegación práctica, en primer lugar encontramos la introducción con el logotipo de CIUDAD BOSQUE y la presentación del logotipo del parque Hondonada La Riverita, Marca de agua.

Figura 32. Introducción CIUDAD BOSQUE



Figura 33. Introducción Hondonada La Riverita, Marca de agua

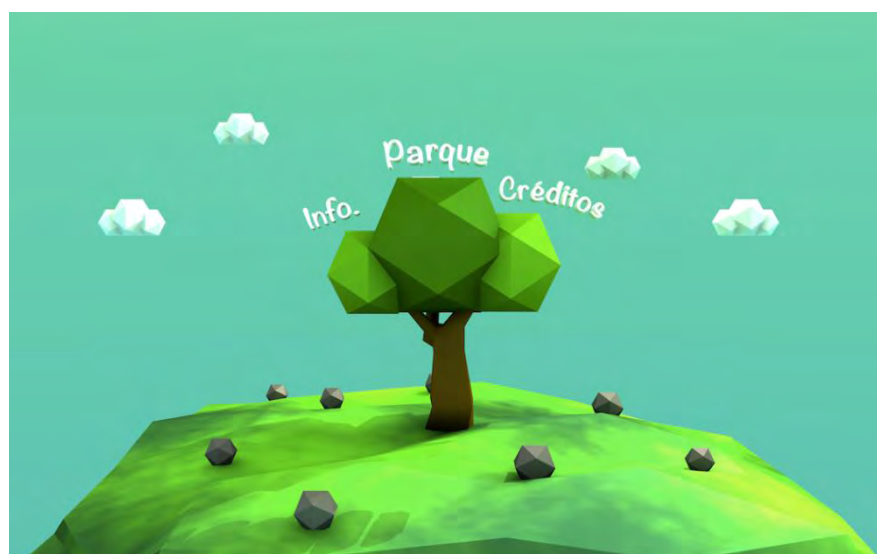


Este inicio responde a la necesidad de identificar tanto el macro proyecto en que se encuentra la el producto como la orientación y reconocimiento del parque La Riverita.

Todo producto multimedia requiere de una planeación en la distribución de sus elementos que le permitan al usuario navegar de una manera intuitiva a través de

todos los componentes, por lo cual la multimedia se diseñó en su estructura teniendo en cuenta un elemento conceptual fundamental y de carácter cultural, el orden de lectura es de izquierda a derecha, su recorrido tiene tres líneas de navegaciones sencillas y prácticas, información, parque y créditos, de esta manera el usuario no tendrá ninguna complicación para poder ver cada información.

Figura 34. Menú principal

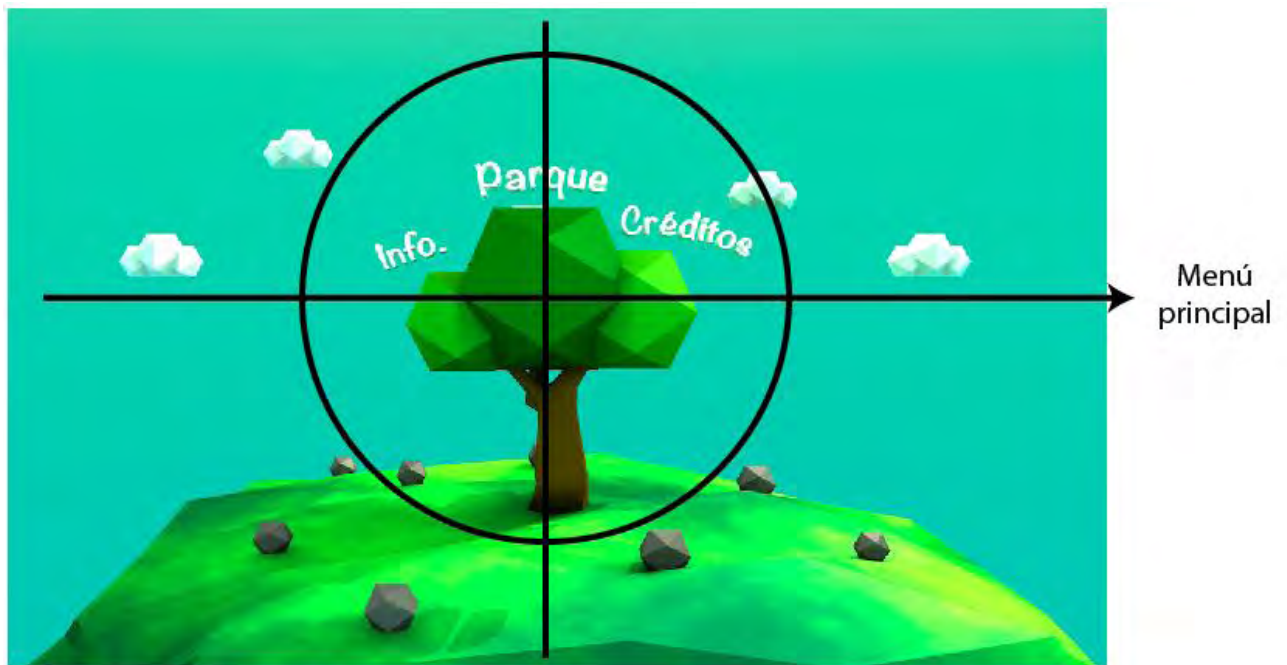


La diagramación del producto multimedia está basada en la técnica de composición del enmarcado natural que trata de elementos que pueden ayudar a poner un marco al centro de interés, algunos de estos elementos son muy claros, tapando completamente parte de la composición, como puertas, ventanas o puentes, en este caso, tanto el inicio del menú es un árbol centrado, como en la sección de parque solo se encuentra el mapa del lugar.

Otros actúan de una forma menos clara, simplemente orientando nuestra vista. Es el caso de las señales de tráfico o las ramas de los árboles. Cualquier elemento que "encierre" el centro de interés nos permitirá enmarcar la composición, dirigiendo la atención hacia el elemento deseado, en este caso se encuentran la sección de información de las fichas arbóreas, donde la información está organizada en el costado izquierdo de la pantalla y en la otra sección están las fotografías descriptivas de los árboles.

Para la distribución de los elementos a representar en la composición, se plantea como base general una retícula regular que buscan un equilibrio y armonía entre ubicación de elementos, esta retícula presenta ciertas alteraciones intencionales para distinguir una página de información de una página principal como el menú.

Figura 35. Estructura general menú



En primera instancia se produce un cruce entre el eje vertical y el eje horizontal ubicados de tal manera que se genere la franja del menú el centro de la pantalla, generando el punto de interés visual hacia el árbol que atrapa la atención del observador ya que es el elemento central, creando una expectativa de lo que va a ver pues solo se expone este árbol como un indicio de lo que viene a continuación, que es la ramificación de la multimedia.

Figura 36. Menú mapa de ubicación 3D



En el punto de interés se localiza el mapa, En la parte derecha se encuentra la franja de cada árbol con su color correspondiente para su relación con el árbol del mapa que tiene el mismo color. Finalmente hacia el lado opuesto en la esquina izquierda se ubican los botones asignados con tareas específicas como volver al menú, fotos o fauna.

Figura 37. Ficha de información arbórea



Ingresando a la navegación a través del menú principal se encuentra en primer lugar el botón de parque, la cual va orientada a ampliar una pestaña con la información sobre la anatomía de los árboles en general, esta descripción incluye mapa del parque en 3d animando con los árboles del lugar y los nombres en lista, ficha técnica de cada árbol del mapa, mapa con la ubicación de las especies, ficha técnica de cada especie del mapa, 360 del parque.

Figura 38. Ficha del menú de información



En esta sección se hace una breve descripción para contextualizar al usuario sobre la información, del proyecto ciudad bosque, información de la asignación del parque y la multimedia, información del parque Hondonada La Riverita, Marca de Agua y las integrantes del proyecto; los iconos que ilustran el botón de siguiente y salir están ubicados en la parte superior de la pantalla, cada una de las partes que componen su estructura, interactuar con la metáfora de navegación de vida, además se muestra fotografías que contextualizan la información.

Por último se presenta la línea de diseño de los botones de la multimedia, los cuales permiten al usuario recorrer y manipular (en el sonido y el 360°) dentro del producto.

Figura 39. Iconos botones



9.7. RECURSOS DE AUDIO Y FOTOGRÁFICO

Edición fotográfica: Para la realización del producto multimedia de diseño se tomaron alrededor de 1800 fotografías de las cuales 60 son panorámicas y 180°, para hacer parte del producto multimedia, mostrando las especies arbóreas del parque y las especies de fauna que se encuentran en su habitat, para ser utilizadas en la representación de las fichas técnicas propias de cada espécimen, en cada una de sus principales características morfológicas.

Para el uso adecuado del material se requirió un proceso de retoque digital individual para cada una de las fotografías con el objetivo de resaltar el elemento principal, que en este caso son los especímenes de fauna, arbóreos o los elementos que tienen relación directa con los mismos, como hojas, troncos, frutos, entre otros.

10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

10.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Figura 40. Esquema metodológico



La metodología que se aplicó en este proyecto está planteada como la A.E.I (Agnición Estética Inducida), la cual plantea un proceso didáctico, que se pone a prueba en una situación mediatizada e implementada en diferentes espacios de la ciudad y se sustenta bajo principios teóricos desarrollados por las diversas disciplinas que estudian el paisaje.

La Agnición, equivale de cierta manera a un reconocimiento, que se vale de un proceso perceptivo apoyado en la evidencia de los indicios para dar a conocer algo, en este caso, entonces, el paisaje se convierte en un elemento perceptible, un discurso que puede leerse, dotado de ciertas características que pueden ser interpretadas por los habitantes, quienes generan una operación cognitiva que parte de su experiencia previa, la cual logrará operar como experiencia de otros. De esta lectura se pueden extraer datos que son consignados y clasificados (fichas) y entonces se establece que uno de los objetivos de esta metodología consiste en captar lo que se denomina Genius Loci en la teoría del paisajismo y que hace referencia al espíritu del lugar, que define sus cualidades y singularidades.

Es por esto, que la metodología planteada en este proyecto, continua con una línea teórica y práctica de trabajo, al realizar un aporte importante al desarrollo de la investigación ya adelantada por el Grupo de Investigación en Diseño de Comunicación Gráfica.

La primera fase, de **indagación**, correspondió al rastreo de la información pertinente acerca del proyecto y la búsqueda de los datos necesarios para dirigir el trabajo, en este caso se hizo uso de la producción que ya realizó el Grupo Gráficas Urbanas (GRAU), en cuanto al marco de investigación del primer informe de Ciudad Bosque, titulado —~~R~~conocer el paisaje”. Respecto a la línea práctica, la indagación se orientó a la identificación y exploración de la zona asignada (Parque La Riverita) que hacen parte del Circuito sur de la ciudad de Cali.

La fase correspondiente al **tratamiento de los datos**, consiste en la clasificación de los datos obtenidos en la fase de indagación en tanto línea teórica y práctica, con el fin de relacionar esta información para poder hacer la interpretación adecuada de la misma, a partir de consultas biográficas y webgráficas que se realizan, para alimentar los marcos referenciales: el teórico, el conceptual y el contextual. Referente a la línea práctica, en esta etapa del proceso, se desarrolló el registro detallado de cada uno de los datos obtenidos en el trabajo de campo, en cuanto a lo relacionado con la determinación de las configuraciones arbóreas presentes en la zona, mapas recolectados y su registro fotográfico. Luego se realizó otras visitas para completar las fichas que definen las cualidades corográficas, escenográficas, interactivas y sensoriales de la zona, además de reafirmar la información, identificación y ubicación de los respectivos árboles.

La tercera fase, correspondiente a la **interpretación** de los datos obtenidos, se hizo una conceptualización y comprensión de los datos recopilados y clasificados en diferentes fichas de registro con la interpretación de las fichas por categorías del paisaje, de donde se extrae el —~~e~~nius loci” del lugar, o sea, el aspecto característico, que servirá como referencia formal y conceptual para el diseño de la interface; en cuanto a la línea práctica, se empezó a determinar gráficamente la ubicación de las zonas a nivel esquemático. La fase de análisis permitió identificar cualitativa y cuantitativamente los espacios arbóreos que hacen parte de la zona en la que se trabajó; además desde aquí, gracias a las variables encontradas, se definieron los patrones de diseño que guiaron la producción de la interfaz gráfica de la multimedia y le dieron paso a la etapa de producción del proyecto.

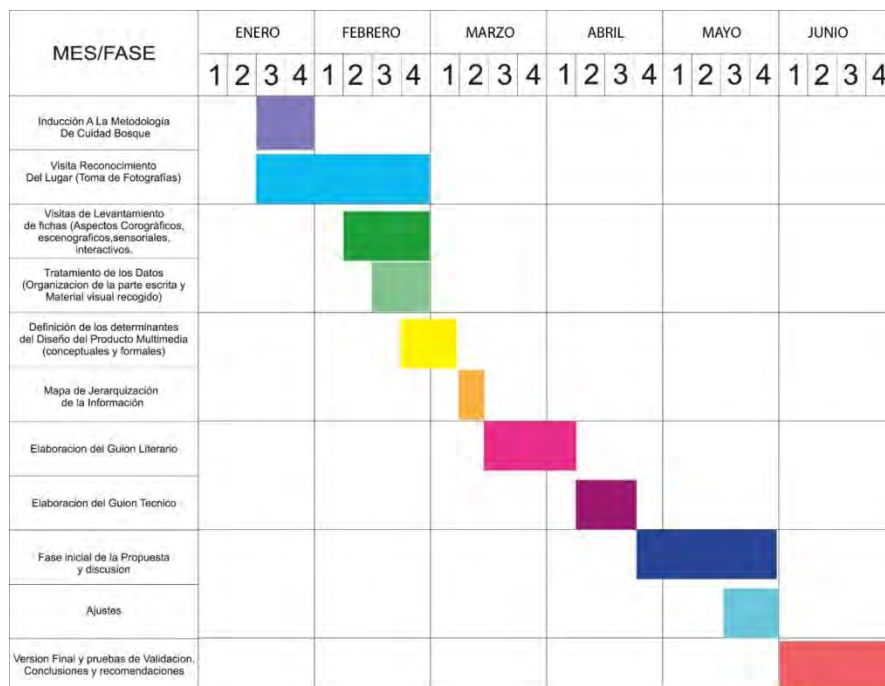
Se procedió luego, a la fase de **conclusión**, en donde después de establecer los patrones de diseño que se implementaron en el desarrollo de la multimedia, se

hizo un argumento teórico y se desarrollaron los bosquejos de las propuestas de diseño tanto para el desarrollo de la marca y las sub-marcas, como los modelos que dieron forma a la interfaz gráfica, además se seleccionó la información pertinente que debe aparecer en la multimedia capaz de ser comprensible para el usuario. La fase de desarrollo, implicó la creación de las propuestas gráficas, desde la creación de la marca como el lineamiento de cada una de las secciones que forman la multimedia, la cual recopiló los datos que fueron encontrados, tratados, clasificados, interpretados y analizados y que se consideraron determinantes para llevar a cabo el proyecto.

Por último, la quinta fase de **aplicación** es el desarrollarlo el diseño de la propuesta para, junto al desarrollo tridimensional del plano y la ubicación de las configuraciones arbóreas dentro del plano del parque, y al final, la propia producción de la multimedia que contenga la información recopilada y tratada.

De acuerdo al proceso desarrollado desde la iniciación del proyecto de investigación, se realizó de acuerdo con el cronograma de actividades que muestra el transcurso de indagación y desarrollo de la misma, con la diferencia de que el trabajo se determinó en un tiempo menor:

Figura 41. Cronograma de actividades



11. CONCLUSIONES

En la necesidad del proyecto de investigación en dar opciones que ayuden a ampliar el conocimiento de diversas especies arbórea de la ciudad, de sus espacios y de las especies de animales que habitan en él, estudiantes de diseño de la Comunicación Gráfica encontraron durante la etapa de desarrollo de su proyecto de pasantía en investigación en “Ciudad Bosque” que se puede transmitir en el transcurso del desarrollo de este producto multimedia que:

- Las fases de Investigación, análisis, modelado, desarrollo y producción son pasos esenciales que a lo largo del proyecto han sido fundamentales a la hora de transmitir el producto final, ya que el diseño de la comunicación gráfica busca transmitir un mensaje claro y específico mediante un producto de lenguaje bimedia que facilite al usuario el contacto con una parte del gran proyecto denominado Ciudad Bosque y su temática de una manera novedosa, diferente, visualmente clara y comprensible.
- A partir del diseño multimedia se ofrece una serie de oportunidades y herramientas digitales de carácter informativo, pero de uso activo, para trasladar al usuario al problema que enfrenta en la realidad, brindando información que no todo el mundo tiene generando una experiencia de relación directa con el entorno mediante una coherencia de aspectos teóricos y prácticos del diseño de la comunicación gráfica, dando a conocer una problemática a través de un mensaje con compromiso social y ambiental, de esta forma es posible dar un grito de auxilio a nuestra estructura paisajista urbana que se deteriora con la reformaciones del sistema de transporte MIO en la ciudad.
- Para la comunicación de este mensaje el diseñador gráfico ha implementado el uso de la tecnología como herramienta de carácter multimedia, a fin de expresar a través de propuestas gráficas compuestas elementos sintácticos como imágenes, formas y conceptos, cada uno de los aspectos y características que se quiere transmitir de cada especie que se encuentra dentro del espacio estudiado en “Ciudad Bosque” a lo largo del proyecto de pasantía de investigación.

- La ciudad es un lugar que desde sus inicios se ha caracterizado por ser rica en zonas verdes y en actividad ambiental, pero en los últimos años se ha alcanzado un punto en el que sus habitantes dejan de lado las zonas verdes y se concentran primordialmente en el desarrollo urbanístico por lo que se ha hecho caso omiso en muchos sectores de la ciudad a la riqueza arbórea con la que desde siempre ha contado Santiago de Cali, por tal razón este proyecto se ha creado desde una perspectiva gráfica, con el objetivo de interactuar con la personas, e intenta crear conciencia de ciudad sobre los patrimonios naturales con los que se cuenta, además amplía el conocimiento de algunas especies arbóreas con las que cuentan las zonas verdes en nuestros barrios.
- La intencionalidad de este proyecto es buscar un equilibrio entre los aspectos de ciudad y su riqueza natural para ser resaltados como patrimonio e identidad cultural, la ciudad verde o Ciudad Bosque, la ciudad con su enorme variedad de especies flora, haciendo así partícipes a todos los ciudadanos de una conservación y protección a través de una convivencia consiente y estable con los recursos naturales, que son propios de la ciudad.
- El diseño de comunicación gráfica es un campo de conocimiento teórico y práctico de carácter interdisciplinario que se puede aplicar a cualquier campo, pues tiene varias posibilidades de acción, y la opción de comunicar mensajes visuales que ilustren y hagan referencia a un tema específico. En el desarrollo del producto que se encomendó a los alumnos pasantes, esto quedó comprobado en cuanto a la teoría y la práctica.
- La puesta en práctica de los conocimientos recibidos fueron fundamentales para generar un desarrollo conceptual y técnico contundente, como prueba de ello se tiene como resultado un producto multimedia que presenta una nueva perspectiva y aplicación de la tecnología visual que se integran al macro proyecto Ciudad Bosque y de ese modo logra convertirse en una herramienta masiva que pueda llegar a la vista de todos los ciudadanos, con la esperanza de fomentar una conciencia que vaya en incremento sobre la conservación y la convivencia armónica y responsable de las riquezas naturales, que son patrimonio natural de nuestra ciudad.
- A través de este trabajo de investigación se pudo entender que el espacio público es un bien de todos, que ofrece más en su diversidad especies de vida, pero que todavía no es reconocido por la falta de información y el enfoque de las grandes empresas de una industrialización que no tiene en cuenta los espacios arbóreos de la ciudad.

- Como estudiantes a un paso del mundo profesional este tipo de proyecto de investigación, al ser finalizado contribuyó en cuanto a la concientización de nuestro espacio y nuestra carrera, pues como ciudadanas no tenemos la visión y el entendimiento de todos los espacios que tenemos y que son de nuestro cuidado; y como profesional entendimos que somos en gran parte responsable de los impactos de nuestros espacios urbanos y podemos lograr una concientización de ello en la vida y en la parte laboral. El grupo de investigación es la culminación de la edificación en la formación integral de aprendizaje que nos deja en cuanto formación profesional y personal, trajo un colectivo de ideas, conocimientos, frustraciones, éxitos, pasiones en general, que hicieron crecer a este grupo de investigación del parque Hondonada la Riverita, Marca de Agua.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBERICH Pascual, Jodi. GRAFISMO MULTIMEDIA, Comunicación, diseño, estética. Editorial UOC. 58-59 p.
- ARBOR, Ciencia. El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo sostenible. Conocimiento y acción pública. 2008. 155-156-158 p.
- BUTLER, Jill. HOLDEN, Kiritina. y LIDWELL, William. Principios universales de diseño. Barcelona: Editorial BLUME. 2005. 82-102-168 p.
- ESCRIBANO BOMBÍN, María del Milagro. El paisaje. Madrid, Unidades temáticas ambientales de la DGMA. MOPU. 1987. 107 p.
- GUTIÉRREZ, José. La ciencia del paisaje. Alianza Editorial. Madrid, España. 1994. 56 p.
- HALL, E.T. The Hidden Dimension, Nueva York, Double, 1966. Citado por BAILLY, Antoine S. La percepción del espacio urbano. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. p. 58.
- HERRERA HURTADO, Stella. Árboles de la Universidad del Valle. Programa editorial Universidad del Valle. Cali, Colombia. 2009.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca. El patrimonio cultural: la memoria recuperada. Editorial TREA. 2002. 73 p.
- LÓPEZ OSORNO, Jaime. Reconocer el paisaje, Diseño de un protocolo para la agnición estética inducida del paisaje urbano, Macro proyecto Cali Ciudad Bosque: Universidad Autónoma de Occidente, 2008. 142 p.
- LOYO C, Alba. y RIVERO DE MAGNAGO, Mabel (compiladoras). Las Lenguas Extranjeras y las Nuevas Tecnologías de la Comunicación. Ed. Rio Cuarto: Universidad Nacional de Rio Cuarto. 2005. 145 p.
- MARCOS MORA, Mari Carmen. Pautas para el diseño y la evaluación de interfaces de usuario. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria. 2004. 215 p.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. Genius Loci, Towards a phenomenology of architecture. New York, EE.UU.: Rizzoli. 1980. 213 p. (Traducción: Lorenzo Fonseca)
- CALI: Sin árboles para qué MIO (Marcha por la defensa de los árboles de la Calle Quinta) escrito por Luis Fernando Medina C. Disponible desde Internet en: <<http://colombia.indymedia.org/news/2005/06/27586.php>>. Citado por VERGARA

DURÁN, Adrián. Vulnerabilidad Engrandes Ciudades de América Latina. Barranquilla, Colombia: Editorial Universidad del Norte, 2011. 39 p.

Contraloría. Problemática ambiental del municipio de Santiago de Cali. [en línea] Disponible desde Internet en: <<http://www.contraloriacali.gov.co>>. [consultado 30 de julio de 2104].

EL ÁRBOL, ESENCIA DEL PAISAJE URBANO. Disponible desde Internet en: <www.secretariaescpaisajismobatres.es>. [consultado el 3 de enero de 2014].

El *Diccionario de la lengua española (DRAE)* es la obra de referencia de la Academia. Edición actual —la 22.^a, publicada en 2001. [en línea] Disponible en internet: <<http://www.rae.es/>>. [Consultado 31 de enero de 2104].

Gobernación Cali. Publicaciones, Cali. [en línea] Disponible desde Internet en: <<http://www.cali.gov.co>>. [consultado 30 de julio de 2104].

Informe de gestión ambiental. [En línea] Disponible desde Internet en: <<http://www.metrocali.gov.co/cms/assets/descargas/Archivos-otras-paginas/Informe-Gestion-Ambiental.pdf>>. [consultado 18 de febrero de 2104].

MARRERO, Carlos. Interfaz Gráfica de Usuario, Aproximación semiótica y cognitiva. [En línea] Disponible en internet: <http://www.chr5.com/investigacion/investiga_igu/igu_aproximacion_semio-cognitiva_by_chr5.pdf>. [Consultado 11 de enero de 2014].

Publicado por Apuesta por Bogotá. Unidad de actuación urbanística. Disponible desde Internet en:

<<http://www.carlosvicentederoux.org/apuestaporbogota.shtml?apc=a-e1;01;-::&x=598>>. [consultado el 20 de marzo de 2014].

Publicado por Webusable. El significado de los colores. Disponible desde Internet en: <<http://www.webusable.com/coloursMean.htm>>. [consultado el 8 de abril de 2014].

ANEXOS

Anexo A. Corografía del hábitat Parque La Riverita

Corografía del hábitat		C.H.		
Factor	Características	Elementos variables		
Fecha y hora: Enero 25/2014 - 10:30 a.m.				
CH 1 Ambiente	CH 1.1 Posición del lugar	Llano <input type="checkbox"/>	Hondonada <input checked="" type="checkbox"/>	
	CH 1.2 Configuración urbana	Corredor <input type="checkbox"/>	Lineal <input type="checkbox"/>	
	CH 1.3 Microclima	Media ladera <input type="checkbox"/>	Cresta <input type="checkbox"/>	
		Temperatura:	Alta <input type="checkbox"/>	Media <input checked="" type="checkbox"/>
		Vientos:	Altos <input type="checkbox"/>	Medios <input checked="" type="checkbox"/>
		Sombras:	Altas <input type="checkbox"/>	Medias <input checked="" type="checkbox"/>
		Nubosidad:	Alta <input type="checkbox"/>	Media <input type="checkbox"/>
		Humedad:	Alta <input checked="" type="checkbox"/>	Media <input type="checkbox"/>
		S. de reflejo:	Natural <input type="checkbox"/>	Artificial <input type="checkbox"/>
	CH 1.4 Estímulos físicos	Agua <input checked="" type="checkbox"/>	Pisos <input type="checkbox"/>	
C. de agua		Rio <input type="checkbox"/>	Quebrada <input checked="" type="checkbox"/>	
Sabor <input type="checkbox"/>		Humedal <input type="checkbox"/>	Caño <input type="checkbox"/>	
Grafías relevantes (cuáles)				
CH 2 Entorno	CH 2.1 Paisaje lejano	Tipo:	Panorámico <input checked="" type="checkbox"/>	
	CH 2.2 Paisaje próximo	Planos de recorte:	Cielo <input type="checkbox"/>	
		Agua <input type="checkbox"/>	Vegetación <input type="checkbox"/>	
		Edificación <input type="checkbox"/>	Terreno <input type="checkbox"/>	
		Planos o términos de aproximación:	1 <input checked="" type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
CH 3 Actores	CH 3.3 Flora	Talla:	Arboles <input type="checkbox"/>	
	Densidad:	Arbustos <input type="checkbox"/>	Solobosque <input type="checkbox"/>	
	Especies:	Setos <input type="checkbox"/>	Jardín <input type="checkbox"/>	
	CH 3.2 Fauna	Géneros:	Aves, peces, reptiles, anfibios.	
	Permanencia:	Esporádica <input type="checkbox"/>	Habitual <input checked="" type="checkbox"/>	
	CH 3.3 Sociedad	Permanencia:	Esporádica <input type="checkbox"/>	
	Prácticas:	Económica <input type="checkbox"/>	Deportiva <input checked="" type="checkbox"/>	
	Edad-Género:	Recreativa <input checked="" type="checkbox"/>		
	May: M <input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	Ad: M <input checked="" type="checkbox"/>	
	Jov: M <input checked="" type="checkbox"/>	F <input type="checkbox"/>	Niños: M <input type="checkbox"/>	
CH 4 Amoblamiento	CH 4.1 Mojones (hilos)	Art:	Grafías <input checked="" type="checkbox"/>	
	Nat:	Objetos <input checked="" type="checkbox"/>		
	CH 4.2 Equipos	Bancos <input type="checkbox"/>	Materas <input type="checkbox"/>	
	CH 4.3 Senderos	Construidos <input type="checkbox"/>	Luminarias <input checked="" type="checkbox"/>	
	CH 4.4 Recodos y nodos	Construidos <input type="checkbox"/>	Juegos <input type="checkbox"/>	
	CH 4.5 Bordes (límites)	Art:	Mallas <input type="checkbox"/>	
	Nat:	Tapies <input type="checkbox"/>		
	CH 4.6 Paramentos	Art:	Otros: Calle <input type="checkbox"/>	
Muro <input type="checkbox"/>	Pared <input type="checkbox"/>			
Nat:	Talud <input type="checkbox"/>	Hileras de árboles <input type="checkbox"/>		

Anexo B. Calidad Parque La Riverita

Cualidad CE

Fecha: Enero 25/2014 Horas: 10:30 a.m.

Configuración observada: PARQUE LA RIVERITA, BUITRERA CALI

Factores	Características	A	M	B
CE 1 Variación espacial	CE 1.1 Fluctuación de espacios abiertos /			X
	CE 1.2 Fluctuación de alturas naturales /	X		
	CE 1.3 Presencia de ejes estructurantes			X
	CE 1.4 Variación de piso natural / artificial			X
	CE 1.5 Variación de piso duro / blando		X	
	CE 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrio natural	X		
	CE 1.7 Presencia evocadora de marañas			X
	CE 1.8 Presencia evocadora del color en elementos		X	
CE 2 Visibilidad	CE 2.1 Visión panorámica desde el interior	X		
	CE 2.2 Domino sobre el horizonte		X	
	CE 2.3 Escala de paramentos naturales / artificiales	X		
	CE 2.4 Calidad reconocible del paramento	X		
	CE 3.1 Notoriedad de una intención proyectada de		X	
	CE 3.2 Notoriedad de la flora silvestre	X		
	CE 3.3 Notoriedad de una intención proyectada de la flora	X		
CE 3 Intervención ordenada	CE 3.4 Previsión de franjas de flora de color			X
	CE 3.5 Previsión de franjas de follaje verde	X		
	CE 3.6 Previsión de barreras naturales			X
	CE 3.7 Previsión de barreras artificiales			X
CE 4 Flujos y actividades de actores	CE 4.1 Diversidad de usuarios			X
	CE 4.2 Densidad de usuarios			X
	CE 4.3 Permanencia de actores estacionarios			X
	CE 4.4 Flujo (movilidad) de actores en recorridos		X	
	CE 4.5 Diversidad de actitudes (V.E.T.A.)			X
	CE 4.6 Intensidad de la recreación pasiva			X
	CE 4.7 Intensidad de la recreación activa			X

ANEXO

Ficha de registro Calidad Escenográfica (CE)

Anexo C. Calidad sensorial Parque La Riverita

Cualidad sensorial **CS**

Fecha: Enero 25/2014 Horas: 10:30 a.m.

Configuración observada: PARQUE LA RIVERITA, BUITRERA CALI				
Factores	Características	A	M	B
CS 1 Fisiografía	CS 1.1 Presencia evocadora de la flora	X		
	CS 1.2 Presencia evocadora de la fauna habitual	X		
	CS 1.3 Presencia evocadora de la fauna pasajera	X		
	CS 1.4 Presencia evocadora de la geomorfología dominante	X		
	CS 1.5 Presencia evocadora de agua	X		
	CS 1.6 Presencia evocadora de áreas de sombrio natural		X	
	CS 1.7 Presencia evocadora de marañas			X
	CS 1.8 Presencia evocadora del color en elementos naturales		X	
CS 2 Arquitectura	CS 2.1 Presencia evocadora de volúmetrias construidas fijas			X
	CS 2.2 Presencia evocadora de volúmetrias construidas transitorias			X
	CS 2.3 Presencia evocadora del color en volúmenes artificiales			X
	CS 2.4 Presencia evocadora de diferencias de nivel de piso	X		
	CS 2.5 Peso visual de los intersticios entre volúmenes		X	
	CS 2.6 Presencia evocadora de cubiertas de sombrio artificial			X
	CS 2.7 Presencia de puntos de alumbrado		X	
CS 3 Imbricación Perceptiva	CS 3.1 Reconocimiento de señales culturales			X
	CS 3.2 Reconocimiento de olores agradables		X	
	CS 3.3 Reconocimiento de olores desagradables			X
	CS 3.4 Reconocimiento de aislamiento acústico			X
	CS 3.5 Reconocimiento de aislamiento visual			X
	CS 3.6 Reconocimiento de contrastes de texturas	X		
	CS 3.7 Reconocimiento de brisas		X	
	CS 3.8 Reconocimiento de calor y frío	X		
	CS 3.9 Reconocimiento de la atmósfera de cobertura natural y artificial	X		
	CS 3.10 Reconocimiento de cromatismos	X		
CS 4 Vivencia del lugar	CS 4.1 Reconocimiento del dinamismo del lugar	X		
	CS 4.2 Reconocimiento del grado de singularidad del entorno	X		
	CS 4.3 Percepción sinestésica del entorno	X		
	CS 4.4 Reconocimiento de elementos no convencionales			X
	CS 4.5 Grado de compenetración entre lo natural y lo artificial			X
ANEXO	Ficha de registro Calidad Sensorial (CS)			

Anexo D. Calidad interactiva Parque La Riverita

Cualidad interactiva CI

Fecha: Enero 25/2014 Horas: 10:30 a.m.

Configuración observada: PARQUE LA RIVERITA, BUITRERA CALI

Factores	Características			A	M	B	
CI 1 Interpretación de los atributos del lugar	CI 1.1 Condición ruínosa del lugar				X		
	CI 1.2 Contraste de la geomorfología				X		
	CI 1.3 Contraste de lo construido				X		
	CI 1.4 Continuidad morfológica			X			
	CI 1.5 Escala sensorial del lugar					X	
CI 2 Generación de sentidos asociados	CI 2.1 Sentido de nostalgia			X			
	CI 2.2 Sentido de dominio (alto control)			X			
	CI 2.3 Sentido de amplitud (disponibilidad espacial)				X		
	CI 2.4 Sentido de coacción (densidad de actores)					X	
	CI 2.5 Invitación a multisensorialidad			X			
CI 3 Experiencia sinestésica	CI 3.1 Asombro <input checked="" type="checkbox"/> Contento <input type="checkbox"/> Inmersión <input type="checkbox"/> Interés <input type="checkbox"/>						
	CI 3.2 Búsqueda <input checked="" type="checkbox"/> Desc. <input type="checkbox"/> Conoc. <input type="checkbox"/> Reconoc. <input type="checkbox"/>						
	CI 3.3 Entusiasmo <input type="checkbox"/> Fruición <input type="checkbox"/> Bienestar <input type="checkbox"/> Alegría <input checked="" type="checkbox"/>						
	CI 3.4				A	M	B
	Recreación						
	Mística				X		
	Reverencia					X	
	Silencio				X		
	Introspección			X			
	CI 3.5						
	Recordación						
	Melancolía					X	
	Nostalgia				X		
	Decadencia					X	
Abandono					X		
CI 3.6 Apreensión	Misterio					X	
	Temor					X	
	Soledad				X		
	Inseguridad					X	

ANEXO

Ficha de registro Calidad Interactiva

Anexo E. Encuesta usuario 1

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☐ Animación de mapa
 - ☒ Interfaz gráfica
 - ☐ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☒ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☐ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☒ 9
 - ☐ 10

Anexo F. Encuesta usuario 2

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☒ Animación de mapa
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☒ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☐ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☐ 9
 - ☒ 10

Anexo G. Encuesta usuario 3

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☐ Animación de mapa
 - ☒ Interfaz gráfica
 - ☐ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☒ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☒ Descripción
 - ☐ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☒ 9
 - ☐ 10

Anexo H. Encuesta usuario 4

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☐ Animación de mapa
 - ☒ Interfaz gráfica
 - ☒ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☒ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☒ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☐ 9
 - ☒ 10

Anexo I. Encuesta usuario 5

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☐ Animación de mapa
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☒ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☒ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☐ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☒ 9
 - ☐ 10

Anexo J. Encuesta usuario 6

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☒ Animación de mapa
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☒ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☒ Descripción
 - ☐ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☐ 9
 - ☒ 10

Anexo K. Encuesta usuario 7

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☐ Animación de mapa
 - ☒ Interfaz gráfica
 - ☐ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☒ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☒ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☒ 9
 - ☐ 10

Anexo L. Encuesta usuario 8

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☒ Animación de mapa
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☒ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☐ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☐ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☒ 8
 - ☐ 9
 - ☐ 10

Anexo M. Encuesta usuario 9

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☐ Animación de mapa
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☒ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☒ Interfaz gráfica
 - ☐ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☒ Descripción
 - ☐ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☒ 8
 - ☐ 9
 - ☐ 10

Anexo N. Encuesta usuario 10

Encuesta producción multimedia para la agnición estética inducida del público caleño hacia los espacios arbóreos de Ciudad Bosque
Parque La Riverita, Buitrera Cali

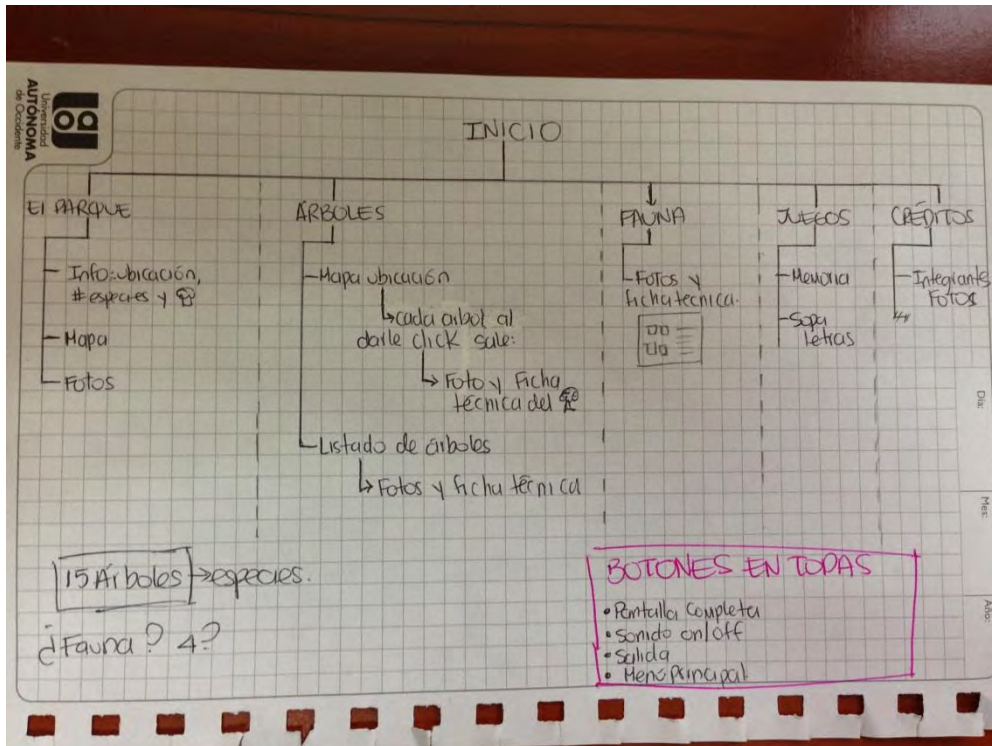
1. ¿Qué parte le llamo mas la atención de la multimedia?
 - ☐ Inicio
 - ☐ Animación de logos
 - ☒ Animación de mapa
 - ☒ Interfaz gráfica
 - ☒ Contenido
2. ¿En que aspectos cree que debe mejorar la multimedia?
 - ☐ Contenido
 - ☐ Colores
 - ☐ Navegación
 - ☐ Iconos
 - ☐ Imágenes
 - ☐ Interfaz gráfica
 - ☒ Ninguno
3. ¿De las fichas técnicas (de los árboles y de los animales) que información le llamo mas la atención?
 - ☐ Nombre científico
 - ☐ Nombre común
 - ☐ Origen
 - ☐ Altura
 - ☒ Descripción
 - ☒ Usos
4. ¿Es fácil navegar en la multimedia?
 - ☒ Si
 - ☐ No
5. Califique de 1 a 10 el producto multimedia.
 - ☐ 1
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5
 - ☐ 6
 - ☐ 7
 - ☐ 8
 - ☐ 9
 - ☒ 10

Anexo O. Bocetación logotipo

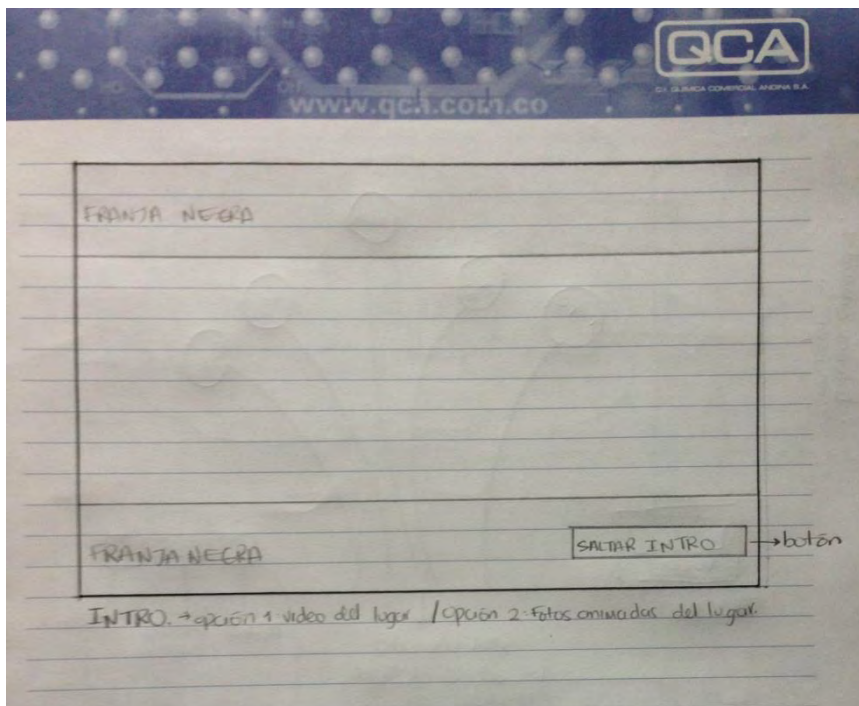


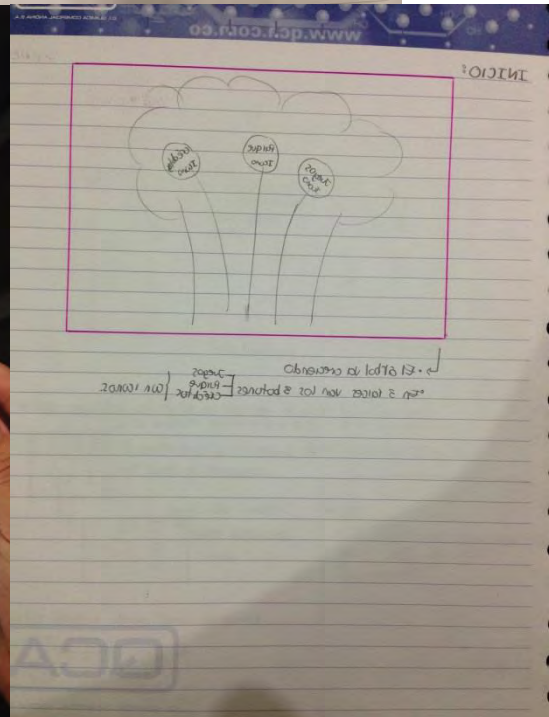
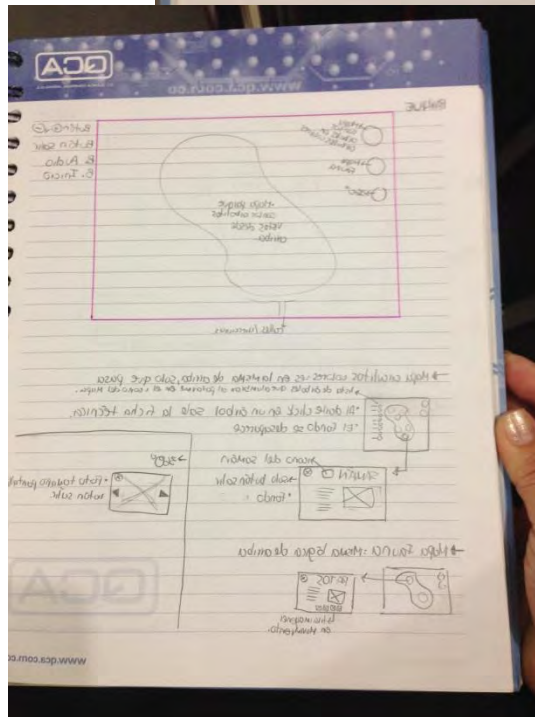
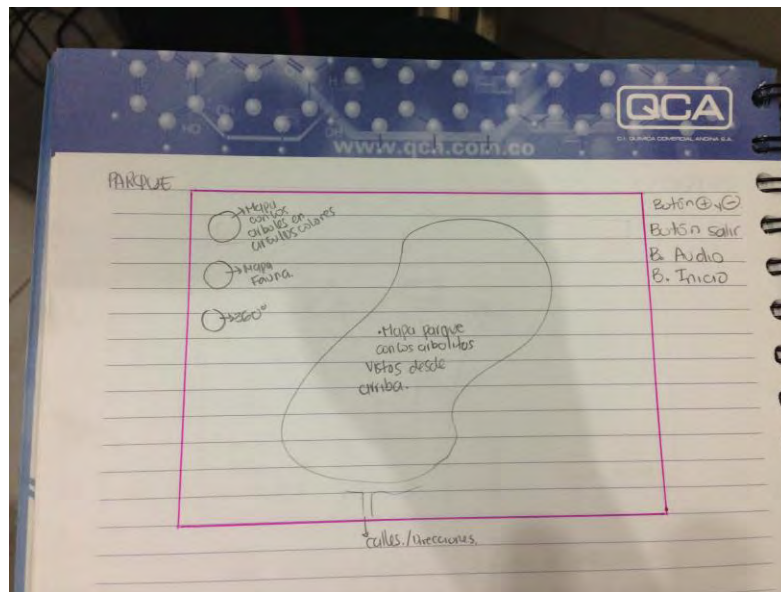


Anexo P. Bocetación mapa de navegación



Anexo Q. Bocetación multimedia y su interfaz







Hondonada La Riverita
Marca de Agua

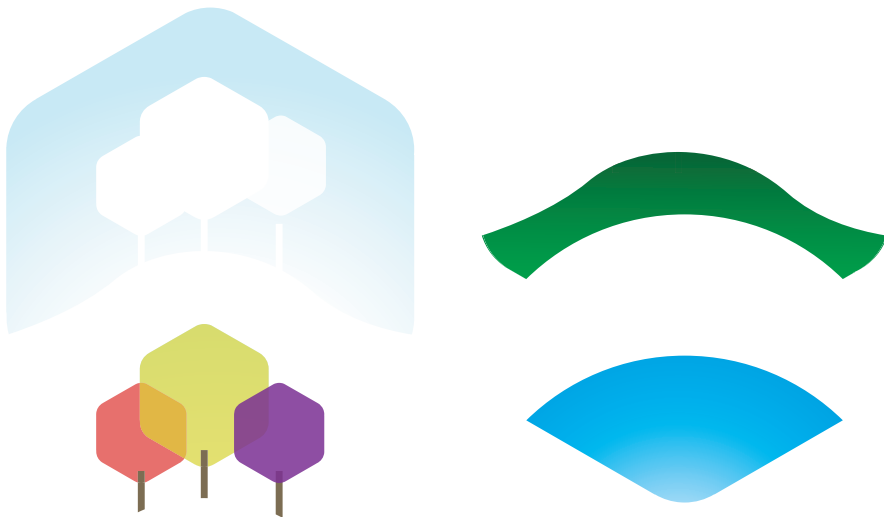
MANUAL DE IDENTIDAD VISUAL
Marca
Hondonada la Riverita, Marca de Agua

Introducción

En este manual de identidad se describen los elementos fundamentales del diseño del imagotipo de Hondonada La Riverita, Marca de Agua, se definen sus normas básicas de aplicación.

Esta guía proporciona la comprensión de los componentes visuales de la marca y la manera más acertada de usarla.

► Racional



El imagotipo Hondonada La Riverita, Marca de Agua, responde al uso de una figura por sustitución, en donde se toma la morfología básica de los parques que hacen parte del concepto agua vida, y se sustituye por la personificación del parque.

La representación del símbolo corresponde a los diferentes elementos constituidos en el concepto, el agua, la tierra y las tres entradas de agua que generan vida o sea los arboles, para esto se utilizo la simplicidad de la silueta que reduce el detalle pero permite la identificación y reconocimiento de lo que simboliza.

El hexágono es un polígono de seis lados, que representa la Unidad urbanística constituida por una superficie delimitada de terreno para fines de valoración catastral, ordenación urbana, planificación industrial, comercial, residencial, etc.

El parque LA RIVERITA se encuentra dentro de una parcelación construida por personas de altos recursos o Clase alta, que han adecuado el lugar o desarrollado un plan de ordenamiento de urbanización en que se incluye este lago generado por tres quebradas pequeñas y una salida de agua que están subterráneas en las casas compuestas dentro de la parcela, estos propietarios adecuaron y organizaron el parque plantando árboles llevando diferente clase de peces y aves. Por lo siguiente se generó el logo a través del concepto de forma de Hexágono ya que el lago tiene la particularidad de la adecuación por parte de las personas que viven en La Riverita.

► Tipografía







**ABCDEFGHIJKLMN
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
nopqrstuvwxyz
0123456789
\$?&%@**

Se eligió la tipografía Helvética Rounded LT Std Bold, debido a sus trazos rectos y puntas redondeadas, es una tipografía armónica que va acorde con las formas poligonales del logo. Su diseño básico de la helvética redondeado es el mismo que el diseño de la tipografía helvética estándar. Diseñada en 1980, se diferencia solo en las terminaciones que son redondeadas y con un estilo sencillo y sin remates.

Facilitando sobre todo la legibilidad, además de poseer cierto aspecto orgánico (por la presencia de algunos bordes redondeados) que se relaciona con lo natural sin perder así su apariencia cuadrada, que caracteriza el logotipo y genera unidad con los demás elementos de diseño desarrollados dentro del él.

La frase Hondonada La Riverita Marca de Agua, expresa el concepto de agua vida, presentando la característica de el parque el lago.

► Esquema Cromático

	C 4,57 M 68,72 Y 49,96 K 0,46	R 203 G 120 B 111		C 14,95 M 5,75 Y 91,28 K 0,53	R 227 G 219 B 67
	C 98,43 M 45,88 Y 100 K 12,94	R 16 G 96 B 52		C 96,86 M 5,1 Y 100 K 0	R 31 G 144 B 67
	C 84,74 M 24,78 Y 9,9 K 2,31	R 77 G 142 B 191		C 64,48 M 95,75 Y 0 K 0	R 109 G 46 B 133

El color es una parte importante de los lineamientos que deben formar una pieza gráfica, debido a que este es empleado para atraer la atención de los usuarios hacia la misma, generar unión de elementos, dar significados y sentido al diseño y proporcionar cualidades estéticas y unidad cromática, que sea agradable a la vista del usuario y genere en este un alto impacto dando así un resultado funcional.

El color además tiene especial importancia en productos de interface multimedia ya que debe generar contrastes que diferencien el texto y el fondo permitiendo buena legibilidad de manera que ayude en la percepción de la información.

Establecido los criterios dichos anteriormente, se emplearon diferentes tonos de color en el logotipo, los cuales representan los tonos de la naturaleza, generando un orden y lineamiento gráfico que muestre un estilo único y armónico.

La tonalidad cian: tiene como significado la tranquilidad, es la tonalidad del cielo y del agua, nos hace sentir relajados, el azul claro nos hacen sentir protegidos.

► Esquema Cromático

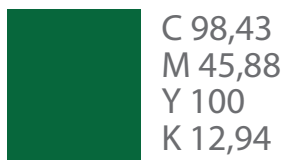


R 203
G 120
B 111

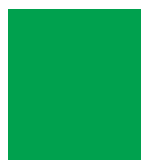


C 14,95
M 5,75
Y 91,28
K 0,53

R 227
G 219
B 67



R 16
G 96
B 52



C 96,86
M 5,1
Y 100
K 0

R 31
G 144
B 67



R 77
G 142
B 191



C 64,48
M 95,75
Y 0
K 0

R 109
G 46
B 133

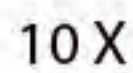
La tonalidad verde: es el color de la naturaleza por excelencia. Representa armonía, crecimiento, exuberancia, fertilidad y frescura.

En cuanto a la tonalidad de los tres arboles representa el fruto de la vida, cada uno es una línea de entrada y salida de agua, por lo que sus colores son armoniosos y nos presentan la diversidad de árboles que se encuentran en el parque.

La Tonalidad magenta: es el color del fuego y el de la sangre, por lo que se le asocia con la energía, la fortaleza, la determinación, así como a la pasión, al deseo y al amor.

La tonalidad amarillo: simboliza la luz del sol. Representa la alegría, la felicidad, la inteligencia y la energía, Es recomendable utilizar amarillo para provocar sensaciones agradables, alegres.

La tonalidad púrpura: aporta la estabilidad del azul y la energía del rojo, está asociado con la sabiduría, la creatividad, la independencia, la dignidad, en la naturaleza es uno de los colores de las flores.



Hondonada La Riverita
Marca de Agua

► Área de Limpieza



El área de limpieza es importante, ya que protege el imagotipo de cualquier otro elemento visual.

► Usos Adecuados



Hondonada La Riverita
Marca de Agua



Hondonada La Riverita
Marca de Agua